









# المقتطف

الجزء الاول من المجلد الثالث والخمسين

١ يوليو (تموز) سنة ١٩١٨ - الموافق ٢٢ رمضان سنة ١٣٣٦

## القصيدة البكرية

نظمها حضرة الشاعر المطبوع السيد عبد الحليم افندي المصري في تاريخ ابي بكر الصديق وتلاها في دار الجامعة المصرية في يوم ٢٣ مايو الماضي مطلعها :

افضني ابا بكر عليهم قوافيا وامطر لساني حكمة ومعانيا  
ثم قال مبيناً مناقبه سارداً خلاصة ما حدث في عهده من جلائل الاعمال  
وقعت بباب الله والقول نافر فأوقر لي الصديق منه ركابيا  
فأمنت بالالهام فيك وان اقل تعهدني وحي فلدت مغاليا  
بأول صديق وأول مؤمن وأول شوري اشد رجائيا  
واضرب امثالاً لقومي تحييتهم بصورة شيخ المسلمين كما هيا  
عسى ان يعيدوا ما اضاعوا من الهدى واب يتلافوا منه ما كان باقيا  
وحق يروا ان الخلافة لم تكن مظاهر في ابانها ومراثيا  
وانك لم ترق الخلافة بالغنى ولا السن لكن بالنهي كنت راقيا  
رجوت ابا حفص وآثرته بها فصادفت منه مؤثراً لك راجيا  
اولئك قوم لا يجابون سيداً ولا عرفوا في جانب الحق عاليا  
فضوالك بالحسنى ولو لم تكن بها احق لقام السيف بالحق قاضيا  
ولما اراد الله نصره دينه بيد رآى الصديق الدين واليا  
وقعت على باب العرين وطية سنأ لم يزل في موطن السر فاشيا  
اذا ما اشرابت هامة من مفاضة رأيتك عليها بالمنية هاويا  
وطاروا باسباب القتال كأنهم فراخ حمام صادفت منك بازيا

ترد عيون السامعين جسيمة  
 وإن علياً قالها فيك قولة  
 إذا ذكر الصديق في بدر صدي  
 وريح أبو حفص بموت محمد  
 وقال ورب البيت لست بمنن  
 وإنساء هول الخطب آية ربه  
 فلما استبان الموت حيا بابلج  
 اهاب بهم يا قوم مات محمد  
 فمن ظنة رباً فقد مات ربه  
 وعاد وجرح الجاهلية سائل  
 نهضت بأسر الناس والدين لم يزل  
 ولولاك علت الامر بعد محمد  
 واوشك جيش الشام يطوى لواءه  
 وقتت امام الجيش ترفد اسه  
 تقول لهم لا تحملوا غير زادكم  
 ولا تهلكوا زرعاً ولا تهتكوا حمي  
 ولا تحرقوا باللائذين كئناً  
 ولا ترهقوا الاسرى قرب محارب  
 فساروا كذات الرعد ان طمرت بهم  
 اذا ما السبايا استدرجتهم تذكروا  
 وإن خمدوا تحت المعجاج تسموا  
 رأى جميعهم في الحزب داء وانما  
 وقالوا نرى الاخطار تحديق بمدنا  
 فما كنت في رأي النبي معارضاً  
 ثبات اذا ما الحادثات تجردت  
 ورأي اذا لاحت ثوابت شهيد  
 وظنوا زكاة المال صارت اتاوة

وتدفع من تقع المنية هايبا  
 يحلي بها الامثال من كان راويا  
 حياتي منه ان اسل حسانيا  
 فهاج كما استعدت في الفيل ضاريا  
 اذا قلتوها او اجز النواصيا  
 وليس ابو بكر غلى الخطب ناسيا  
 مسجى من الاشراق يحسب صاحيا  
 والقي على شط الخلود المراسيا  
 والا فان الله ما زال باقيا  
 على جانب الاسلام احمر قانيا  
 رضيعاً باطراف الجزيرة حايبا  
 لهدوا من الاسلام ما كان بانيا  
 ويصدق عما كان لله ناويا  
 وتضرم من تلك العواطف حايبا  
 ولا تقصدوا عذبا من الماء جاريا  
 ولا تستبيحوا نسوة او ذرابا  
 ولا تهدموا باللاجئين مغانيا  
 الى الحرب يسمى مكرها لا معاديا  
 من الشام نهراً خيلهم سال داميا  
 مقاتك فاستحيوا ومالوا تفاضيا  
 كصوت ابى بكر فهاجوا العواليا  
 رأى وحده الصديق فيها تدوايا  
 عن ظل في جوف المدينة ناويا  
 ولا كنت بالاخطار فيه مباليا  
 سيوقاً على جنبيه ردت ناويا  
 اضاءت له ما كان في الغيب داجيا  
 فلم يرفدوا في طاعة الله جانيبا

احوال ابو بكر على الصبر مرة  
 فوسع للشورى صدور رجاله  
 سواسية لا يعرفون خليفة  
 ترى عرباً بالرمل ما انت مسلس  
 اذا استشعروا بالحكم وهو مذلة  
 وان قلبوا ظهر المجن ابوة  
 شغلهمو بالحرب فاستحلب الوغى  
 وقت لهم هذي مناهل قيصر  
 لا تم هداة الناس والامة التي  
 فيها عرب اشتدوا فاني لرافع  
 فبينما يقول الفرس والروم عاجز  
 وفاجأت بالجيشين كسرى وقيصراً  
 وما سمعت عنك العياهل فأنحأ  
 سبقت بأساس الفتوح ولم تذر  
 ولا كنت يوماً في الحكومة جافيا  
 فذكرك في الاحياء سال مدائحاً  
 فن لي بدمع المسلمين الذي جرى  
 سنبذل من تلك العيون كرائماً  
 وفاء وتحناناً الى الزمن الذي  
 ليالي كان الناس لا المال ذخرم  
 وما فضل مولود على مال والد  
 ولا فرق فيهم بين مولى وعبد  
 وما الحق الا حائط بين قوة  
 ارب أبي بكر سيخلق مثله  
 بقية ايمان وآثار امة  
 ذكرت ابا بكر لقومي وليتني  
 لمل سراة الدهر تدرك جبره

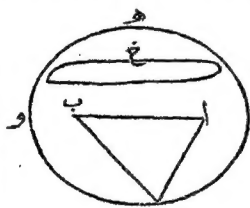
وانذرهم اخرى فزادوا تماديا  
 وما اروع الاسلام فيها مجاليا  
 ولا يتقي المولى على الحق واليا  
 قيادهمو لو كنت في الامر جافيا  
 رأوه على حزية النفس قاضيا  
 فانك مستعد عليك الضواريا  
 بهم امما درت فروت ظواميا  
 وكسرى فهل اخضلن بالرمل واديا  
 اذا افترت في الارض عادت كما هيا  
 عليكم الى يوم الحساب لوأثيا  
 اسلت عليهم بالجنود الرواميا  
 وطبرت للعرشين في الشرق ناعيا  
 ولا نظرت منك المرازب غازيا  
 لنفرك الا ان يرى لك ثاليا  
 ولا كنت يوماً بالخلافة زاهيا  
 وذكرك في الاموات حال مرأثيا  
 وما سوف ينفدو للأجنة جاريا  
 وزرخص من تلك الدموع غواليا  
 تضوع عن عطر الخلافة ذاكيا  
 وما هو الا مال من جاء عافيا  
 وما ذنب مولود من المال خاليا  
 اذا جاءهم عبد لمولاه شاكيا  
 وضعف وليس العدل الا تقاضيا  
 فيدرك من بنيانه مqramيا؟؟  
 توارت عن الابصار الا بواقيا  
 بلغت به في القول ما كنت راجيا  
 فاني ارى الاصباح تتلو الدياجيا

## بساط علم الفلك

(٩) تمهيد

ذكرنا في بعض الفصول السابقة ان الكواكب السيارة اي التي تدور حول الشمس ثمانية واذا عدناها من ابعدناها عن الشمس الى اقربها منها فهي نبتون واورانوس وزحل والمشتري والمريخ والارض والزهرة وعطارد . وبين المريخ والمشتري سيارات صغيرة كثيرة العدد أطلق عليها اسم النجيمات . وقد ذكرنا كثيراً من اوصاف هذه السيارات العمومية لتظهر نسبتها بعضها الى بعض والى الشمس ومرادنا الآن ان نذكر بعض صفاتها الخصوصية المميزة لكل منها .

وقلما كنا نعني بذكر المصطلحات الفلكية لصعوبة تذكرها على من لم يمارس درس هذا العلم اما الآن وقد نشرنا فصولاً كثيرة من هذه البسائط فرأينا ان نشرح بعض هذه المصطلحات حتى يغنيها ذكرها في المستقبل عن التطويل في ذكر المراد بها وهي



الشكل الاول

(١) الشكل الاهليجي — اغرز دبوسين ا و ب في ورقة مبسوطة امامك وخذ خيطاً طوله أكثر من مضاعف البعد بين دبوسين واربطه من طرفيه وضعه حول دبوسين وادخل قلم رصاص فيه عند ج وادره فيرسم الشكل ج د هـ و (الشكل الاول) فهذا الشكل هو الشكل الاهليجي والنقطتان ا و ب هما محترقاه وقد رسمنا فيه المحيط مربوطاً عند الحرف خ

(٢) فلك الجرم السماوي — هو الطريق الذي يسير فيه حول الشمس اذا كان من السيارات وحول السيار اذا كان من اقاربه . وهو دائماً اهليجي والشمس في احد محترقيه اذا كان فلك سيار . ففي الشكل المتقدم تكون الشمس عند الحرف ب والارض او عطارد او الزهرة او غيرها من السيارات تدور من ج الى د الى هـ الى و الى ج وهلم جرا

(٣) دائرة البروج — يطلق على فلك الارض اسم دائرة البروج لان القدماء كانوا يرون الشمس تغرب كل شهر في مجموع من النجوم غير المجموع الذي تغرب فيه في الشهر الذي قبله او بعده فقالوا ان تلك المجموع ابراج تنزل فيها الشمس . وهي الحمل والثور والجوزاء والسرطان والاسد والسنبلة والميزان والمقرب والقوس والجدي والدلو والحوت . وقد سميت بهذه الاسماء لتصوّرهم النجوم التي تتألف منها بهذه الصور . والحقيقة اننا نرى الشمس في هذا البرج او ذاك لان الارض تدور حولها في دورة كاملة كل اثنتي عشر شهراً فنرى الشمس امامنا في مقعر السماء ويظهر حينئذ انها في هذا المجموع او ذاك من النجوم

(٤) نقطة الراس ونقطة الذنب — اذا كان السيار عند الحرف و من الشكل الاول اي في اقرب نقطة من الشمس قيل انه في نقطة الراس واذا كان عند الحرف داي في ابعد نقطة من فلكه عن الشمس قيل انه في نقطة الذنب

(٥) الاقتران — اذا كان جرمان سميان في جهة واحدة من السماء اي في طول واحد قيل انهما مقترنان

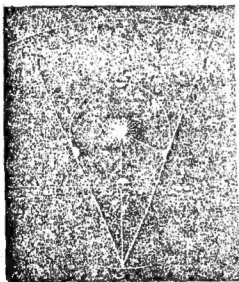
(٦) تباين السيار — هو الزاوية الحادثة عند مركز الارض بين خطين مرسومين اليه احدهما من مركز السيار والاخر من مركز الشمس فاذا كان السيار عند ب في الشكل الثاني فتباينه هو الزاوية الحادثة بين الخطين ش ي وب ي اي الزاوية ش ي ب

(٧) السيارات السفلى والعليا — يطلق اسم السيار الاسفل على عطارد والزهرة لانهما اقرب الى الشمس من الارض واسم السيار الاعلى على المريخ والمشتري وزحل ونبتون واورانوس لانها ابعد من الارض عن الشمس

عطارد

عطارد اقرب السيارات المعروفة الى الشمس وقد ظن بعض العلماء ان داخل فلكه سياراً اقرب منه الى الشمس اطلقوا عليه اسم فلك كان وزعم بعضهم انهم رأوه فعلاً ولكن الارصاد الحديثة لم تثبت ذلك بل اثبتت ان هناك اجراماً صغيرة جداً كثيرة العدد تدور حول الشمس . وقد ظن البعض انها هي التي تفعل ما كان ينسب الى السيار فلك كان من الجذب مما دعا الى فرض وجوده . وهذه الاجرام الصغيرة هي سبب ما يسمى بالنور البرجي لانه يرى في دائرة البروج تابعا للشمس بعد غروبها

ومتقدماً عليها قبل شروقها وهذا الأخير سمي بالشفق الكاذب أو ذنب السرحان وعطارد أحمر اللون يرى أحياناً كنجم من القدر الأول وأحياناً أصبح من ذلك . وهو أصغر السيارات كلها ما عدا النجيمات قطره ٢٩٧٦ ميلاً أي نحو ثلث قطر الأرض وبعده عن الشمس يختلف حسب كونه في نقطة الرأس أو نقطة الذنب فأبعده نحو ٤٢ ٦٦٥ ٠٠٠ ميل واقربه ٢٨ ١١٩ ٠٠٠ ميل ومتوسطه نحو ٣٦ مليون ميل أي نحو ثلث بعد الأرض عن الشمس . وكثافته ٣.٥ أي أكثر من نصف كثافة الأرض . ومدة دورانه على نفسه وحول الشمس نحو ٨٨ يوماً ولما كان فلكه داخل فلك الأرض لأنه أقرب إلى الشمس منها نراه دائماً إلى جهة الشمس أما إلى الغرب منها فيشرق قبلها ويكون نجم الصباح وأما إلى الشرق منها فيغرب بعدها وهو نجم المساء وأما على وجهها تماماً كما يتضح من الشكل الثاني

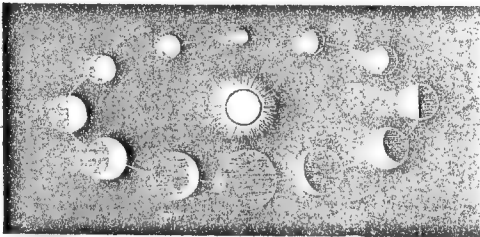


كنفرض أن الأرض أو الناظر إلى السماء واقف عند الحرف ي في الشكل الثاني وأن الشمس عند الحرف ش والدائرة الصغيرة فلك عطارد حول الشمس والقوس العليا جانب من مقعر السماء الذي فيه النجوم . فالناظر عندي يرى الشمس في مقعر السماء عند الحرف ش وإذا كان عطارد عند الحرف س فإنه يراه شامة سوداء على وجه الشمس إذا اتفق وكان هو والأرض والشمس في خط واحد .

الشكل الثاني

وإذا وصل عطارد إلى الحرف ب فإنه يراه في مقعر السماء عند ب وقبلما يصل إلى ب يراه بين ب وش وبعد ما يغادر ب إلى أن يصل إلى قرب د يراه بين ب وش أيضاً ولكنه إذا قرب من د تنعذر رؤيته لأنه يكون قريباً من الجهة التي تری فيها الشمس . ثم إذا اجتاز د ووصل إلى أ يراه بين ش وأ . وفي سيره من أ إلى س يراه أيضاً بين أ وش فلا يبعد عن الشمس لاشرقاً ولا غرباً أكثر من المسافة بين ب وأ

فإذا كان عند س اي في الاقتران الاسفل يكون في اقرب نقطة من فلكه الى الارض فيظهر كبيراً كما ترى في الشكل الثالث ولكن وجهه المتجه اليينا يكون مظلماً حينئذ لان نوره مستمد من الشمس والوجه المنار متجه اليها لا اليينا وإذا كان عند د اي في الاقتران الاعلى يكون في ابعد نقطة من فلكه عن الارض فيظهر لنا صغيراً ولكن وجهه المنار بنور الشمس يكون متجهاً اليينا كما ترى في الشكل الثالث



الشكل الثالث

ويتزايد بين الاقتران الاسفل والاعلى ويتناقص بين الاقتران الاعلى والاسفل كالقمر تماماً أي يكون هلالاً ثم يزيد الجزء الذي نراه من وجهه المنار رويداً رويداً الى ان يصير بدرأً كاملاً ويتناقص بعد ذلك الى ان يعود هلالاً لكن ذلك لا يرى بالعين المجردة بل بالنظارات الفلكية. وما يصدق عليه من هذا القبيل يصدق على الزهرة ايضاً وقد كانت رؤيتها كذلك بالنظارة اقوى مؤيد لصحة الرأي الجديدي في النظام الشمسي الذي اساسه ثبوت الشمس ودوران السيارات حولها ترى في الشكل الرابع المقابل صور عطارده وتغيره من الاقتران الاعلى الى الاسفل ومن الاسفل الى الاعلى.

ودرس طبائع هذا السيار بالتلسكوب صعب جداً لقربه من الشمس ولذلك لا يعرف من امره كما يعرف من امر غيره من السيارات. وقد قلنا سابقاً انه يدور حول الشمس كل ٨٨ يوماً من ايامنا. والمرجح انه يدور على نفسه في هذه المدة عينها. وقد ظن الفلكيون قبلاً انه يدور على نفسه كل ٢٤ ساعة و٥٠ دقيقة

اي ان يومه مثل يومنا تقريباً ولكن ذلك كاد ينفي الآن ويثبت انه يدور على  
تقريبه في المدة التي يدور فيها حول الشمس فنسبته الى الشمس من هذا القبيل  
كنسبة القمر الى الارض

### الزهرة

والزهرة فلكها داخل فلك الارض كالمريخ فذا كانت الى الجهة الشرقية من  
الشمس فهي نجمة المساء وتغرب بعد الشمس واذا كانت في الجهة الغربية من الشمس  
فهي نجمة الصباح وتطلع قبل الشمس. واذا كانت في الاقتران الاسفل فقد ترى شامة  
سوداء على وجه الشمس او لا ترى مطلقاً ثم تصير هلالاً وتزايد رويداً رويداً  
الى ان تصير بدرأ كاملاً ولا ترى كذلك الا بالتلسكوب ولكنها قد ترى في النهار  
سائرة وراء الشمس او امامها لكبرها. وللفرق الكبير في بعدها عنا بين كونها في  
اقترانها الاسفل او الاعلى يختلف حجمها في نظرنا كثيراً كما ترى في الشكل الخامس  
ومتى كانت في التربيع اي متى اتجه اليها نصف وجهها المنار بنور الشمس ظهرت  
بالتلسكوب كصفحة صقيلة من الفضة خالية من كل شائبة. وقد ظن راصدوها من  
عهد طويل انهم رأوا في سطحها من الاختلاف ما يدل على انها تدور على محورها  
دورة كاملة كل ٢٣ ساعة او ٢٤ ساعة ولكن شيا بارلي الفلكي الايطالي رصدها  
من سنة ١٨٨٨ الى سنة ١٩٠٠ فوجد ان احد وجهيها يتجه الى الشمس دائماً كما  
يتجه الى القمر فتكون مدة دورانها على نفسها هي مدة دورانها حول الشمس اي  
٢٤٤ يوماً وسبعة اعشار اليوم. الا ان علماء الفلك لم يقطعوا بذلك حتى الآن  
ولكن يظهر من البحث بالسبكتروسكوب في صور صورت في العام الماضي (١)  
ان الزهرة تدور على نفسها كالارض وان سرعتها مثل سرعة الارض

ويظهر من بعض الارصاد ان لها جوً يحيط بها مملوءاً بالغيوم حتى تمنع  
رؤية سطحها من ورائها. وقد ادعى البعض انهم رأوا لها قرراً يدور حولها ولكن  
الارصاد الحديثة نفت ذلك ولم تثبت  
وقطر الزهرة ٧٦٢٩ ميلاً وكثافتها ٥,٠٥ اي نحو كثافة الارض ومتوسط  
بعدها عن الشمس نحو ٦٧٠٠٠ ٠٠٠ ميل



## الفنون والصناعات المصرية (١)

حاجة مصر الى جامعة الصناعات اليدوية

ما هي جامعة الصناعات اليدوية ؟ — ان الذين حضروا مؤتمرات المعرض الشتوي في الندوة الملكية ( في انكلترا ) سنة ١٩١٦ حين كان كثيرون من الجنود في فترة العطلة والراحة ممعوا جواب هذا السؤال . وقد حامت افكارهم وآمالهم في ذلك المؤتمر حول فكرة « التجديد » . ( وهي فكرة خلع النظامات الاجتماعية المختلفة الرثة وتجديد نظمات ملائمة لحالة المجتمع الحديث ) ولغبط جمهور من الناس قائلين : « ماذا ينبغي ان تفعل بعد الحرب ؟ وكيف يجب ان ترتب شؤونا » فكان قوم آخرون يجيبون « ما دمننا في حرب شعواء فليس في وسعنا ان نفكر في مسألة « التجديد » هذه بل يجب ان نحصر همنا في مهمات الحرب الآن . على ان نهاء الامة ليسوا من رأي هذا الفريق ولا يجدون فيه الا عذراً لمن لا يريدون ان يفكروا في المستقبل مطلقاً

وكان الغرض من تلك المؤتمرات التي عقدها اهل الفنون والصناعات وحضرها ثيف من المتأديين والموظفين وذوي الاعمال انشاء اسلوب جديد مفيد للتعليم والتربية والصناعات لانهم اصبحوا يعتقدون ان النظام الحالي لم يعد صالحاً ولا يجوز ان يستمر وان الحرب الحالية كانت نتيجة التي لا مندوحة منها . ولذلك اشتدت الحاجة الى نظام جديد يزيل مساويء النظام الصناعي الحاضر ويخفف وطأته القبيحة وينافي وتيرته المملة — نظام جديد يبعث الحياة في الفنون والصناعات ويجعل للمصنوعات نماذج جيدة وجميلة ومتقنة

وكان متحف برلتن الذي عقد فيه ذلك المؤتمر قد تحول حين ذاك من معرض صور وتماثيل الى معرض للمصنوعات المختلفة الحديثة يمثل نسق تعليم الصناعات . وجميع الذين حضروا المؤتمر كانوا يجمعين على ان الغرض الذي يرمون اليه يمكن ان ينال بوضع قواعد جديدة لتعليم الصناعات اليدوية واستنباط وسائل جديدة لترويج المصنوعات ولتقويتها على مناهضة المعامل الميكانيكية . ولا

(١) ترجمت بقلم تولا افندي حداد من مقالة لـ « اشفي » نشرت اولاً في الايجن غازت

وسيلة لبولوج هذه الامنية الا انشاء جامعات للصناعات اليدوية  
واذا كانت هذه الجامعات تشاد على اساس اصدار المصنوعات وترويجها  
بالوسائل الشريفة وتجعل الجامعات في مقام المدارس الحالية وتغطي مصنوعات  
المنزلة التي تستحقها بين سائر المصنوعات الاخرى فلا بد ان يكون لها مقام في  
حياة البلاد جدير بالاعتبار

ان هذه الجامعات تسد حاجة جوهرية في حياة البلاد — لنا ان ندعوها  
الحاجة الى الصناعة الجميلة المتقنة — وتتلافى قتل الصناعة الجميلة التدريجي الذي  
جعل يستفحل منذ طفت الاعمال الميكانيكية . لم يشعر بهذه الحاجة في انكلترا  
فقط بل شعر بها في اميركا وفي المانيا ايضا حيث اخذت هذه الجامعات تتكون  
كتكون كل جديد

#### اصناف الجامعات

ولكن لماذا نقول جامعة ؟ — للجواب على هذا السؤال مزية خصوصية في  
مصر حيث تتعقد الآن لجنة خاصة للبحث في تأسيس جامعة جديدة في هذا القطر .  
فقد مرّت الجامعات على ثلاثة اطوار في ثلاثة اصناف الصنف الاول جامعات  
القرون الوسطى . والثاني جامعات القرن التاسع عشر . والثالث الجامعات الحديثة .  
فمن امثلة الصنف الاول جامعات بولونيا وباريس واكسفورد وكبردج والازهر .  
ومن نماذج الثاني سائر جامعات اوربا التي عاشت بالروح العلمية في القرن التاسع  
عشر . ومن نماذج الثالث جامعات ليربول وبانجور وليدس ومانشستر في انكلترا  
ومعظم الجامعات الاميركية التي نشزت عن تقاليد النهضة القوية الادبية — اي  
تقاليد اعطاء اللغات والاداب المقام الاول في التعليم . وقد يصعب التمييز بين  
الصنفين الاخيرين ولكن لا يستحيل .

ولما اقبل العلم الحديث على الجامعات الاوربية القديمة كان في نظرها كالجوادر  
النحاسي الذي ادخل الى طرودة . وكانت رغبة تلك الجامعات في ابقائها  
خارج ابوابها سليقة حقّة كما يمدّ الازهر الآن محقّقاً في هذه الرغبة . ذلك لان  
هذه الهدية خطيرة . اجل ان جواد المعرفة الحديثة النحاسي كهديّة قبيصة ولكنها  
مليّة قوة ميكانيكية . فلا يخفى ان المعرفة الحديثة وقفت على تحصيل المنافع  
المادية والتجارية وكسب المال فقط . واما الفرض الاسمي من العلم والغاية

الشريفة من ترقية البلاد ومن خدمة الحق لأجل الحق نفسه — كل هذه الامور اغفلت من مقصد المعرفة . اذاً ألا يكون علماء الآداب واللاهوتيون والاثمة على حق من تخوفهم من جواد المعرفة النحاسي الذي اوقف لدى ابواب جامعاتهم ؟ اليس الغرض الاسمى من التعليم تهذيب الاخلاق ؟ . فاذا ابتغيت الحق لذاته والصواب بيمينه في البحث العلمي بقطع النظر عن النفع المادي منه أمكنك ان تحصل على اخلاق راقية وسجايا حميدة

كان من تأثير الاندفاع في سبيل العلم التجاري ان الجامعات القديمة اصبحت مقصورة على خاصة الامة دون عامتها وضاع كل ما بقي من روح ديموقراطية القرن الثامن عشر . نرى ذلك الان في التباين الشديد بين الجامعات والشعب في انكلترا . فلا ترى في الجامعات الا ابناء اصحاب الاعمال الذين قضوا على ازمة القوات الميكانيكية وتولوا تنظيم المال في الاعمال وابناء اصحاب الحرف العالية . واما خارج الجامعات فترى طبقة العامة المنظمة تحت نير المعامل . فهذه الحالة تستوجب دقة التفكير . وفي الحرب الحاضرة خير درس للذين يفكرون

#### غرض جامعة الصناعات اليدوية

ان فكرة جامعة الصناعات اليدوية ليست امرأ مألوفاً ولا تراءى فيها ديموقراطية الروح وليست ذات مقصد سياسي . وانما الغرض منها تعديل نزعة وتقويم غاية ولهذا تُمد ذات شأن خطير في مصر . ان الغرض الاسامي منها مناهضة مساوى الصناعة الميكانيكية وتلافي ما ساء من استخدام القوة الميكانيكية نفسها . فقد جاءت القوة الميكانيكية شر هادم لبناء الهيئة الاجتماعية القويمة في القرن الثامن عشر لانها قضت بان يعمل كل شيء في المعمل الميكانيكي — اي انه يجب ان يقفل دكان كل عامل في الموسكي فلا يبقى الناسج ينسج ولا النحاس يطرق ولا الصائغ يصلي ولا الزجاج ينفع ولا النجار ينشر — فلا يبقى لهؤلاء ان يشتغلوا في مصانهم وهم يتحدثون مع صناعاتهم ويرشفون القهوة مع زبائنهم . اجل لقد تمدت القوة الميكانيكية في مناهضة الصناعات اليدوية ( كما هي الحال في اميركا الآن ) الى حد ان البسط الاعمال اليدوية . واحرقها هجر الدكان وانتقل الى المعمل . فرقع الحذاء وطبخ الطعام اصبحا من وظيفة المعمل حتى ان ارضاع الطفل صارت تتولاها ممرض صناعية . وهكذا لم يبق من جانوت لعمال يدوي لان جميع الاعمال تنظمت

جامعات تحت امرة القوة الميكانيكية التي انتهت ازمتها الى ايدي خاصة الناس .  
وبالتالي تغير اسلوب الحياة تغيراً عظيماً وققد الانسان مهارة يناهى وما كان ينجم  
عنها من التهذيب الاجتماعي وترقية الذوق الفني . فجامعة الصناعات اليدوية وحدها  
تصلح هذا الخلل . وليس معنى ذلك ان القوة الميكانيكية خطأ بل ان هذه القوة  
الهائلة تجاوزت الحد في مناهضة العمل اليدوي ومع ذلك لا تفي بكل حاجة من  
حاجات الاجتماع . ناهيك عن ان في الصناعة اليدوية قوة مهدبة مستنبطة تقابل  
القوة المهدبة في عهد النهضة الادبية والفنية في القرون الوسطى حتى القرن  
التاسع عشر

ان الفنينين الاوربيين المصريين ادركوا هذه الحقيقة واقروها ولهذا شرعوا  
ينشئون جامعات للصناعات اليدوية على سبيل التجربة في انكلترا واستريا وبافاريا  
والولايات المتحدة . وهناك طوائف صغيرة من حذاق العمال والعمالات الذين من  
رأيهم ابتداع المصنوعات الجليلة مستقلة عن السيطرة الميكانيكية . وهم يمتقدون  
انه اذا لم يكن بد من استخدام الآلات الميكانيكية فللإنسان ان يتسيطر على  
الآلات وليس للآلات ان تتسيطر على الانسان . وكثيرون منهم معروفون  
وستكون اعمالهم في المستقبل خير ما تمتاز به اعمال القرن العشرين . وهاصل القول  
ان جامعة الصناعات اليدوية تربي الى غرض تهذيبي جديد وهو صد تيار مساوئ  
القوة الميكانيكية حتى اذا نجحت في هذه المهمة كانت عاملاً قوياً في ترقية الذوق  
الفني وكانت ذات نهضة صناعية خطيرة الشأن وحيدة المنبة في الحياة الاجتماعية  
كان فتاح اله الفنون والصنائع عند المصريين وهو اقرب الالهة المصرية  
لشكل الانسان يمثل وجهاً جميلاً ويدين حساستين وهو مقمط بقاط كقاط الموماء  
وانما افترضت لانامله قوة حيوية يستطيع بها ان يخلع قاططاً ويبرز منه حياً . وقد  
اعتمد انه يمنح قوة التخيل والابداع للصانع الذي اكتسب تهذيباً عن يد الصناعة  
الجائرة في يد الشرق

على ان جهاد الغرب في انشاء جامعة للصناعات اليدوية صادف صعوبة عظيمة  
لا يضافها الشرق في هذا السبيل . ولمصر المزية الكبرى على سائر الامصار في  
ابرار هذه الجامعة الى حيز الوجود . ففي الغرب جاءت جامعة الصناعات اليدوية  
متأخرة — جاءت بعد ان عمت المعامل الميكانيكية تقاليد الصناعات اليدوية . ان

زبدة المعرفة التي اثمرها حانوت الصناعة وتوارثها ابن الصانع عن ابيه وتناولتها الطائفة الواحدة من الاخرى وتسلسلت معها المهارة الفنية المحزونة في حياة العائلة او الجماعة كانت ولم تزل تحفة قديمة في يد الشرق . واما الصانع الغربي فقد فقد هذه التحفة وهو الان يحاول استردادها . انظر الى السجادة المعجبة والقفطان المصري والخزانة القبطية والعود السوري تفهم معنى هذه التحفة . والاشخاص الذين يعنون بإنشاء جامعة للصناعات اليدوية في الغرب سواء كانوا صناعاً او مدرسين او مهنيين او منظمي اعمال يجب ان يعضدوا بينهم التقاليد الفنية التي لا يزال الصانع المصري يحافظ عليها في صناعته . ويجب ان يقولوا هذا هو الشيء الذي نبتغيه اساساً لجامعتنا الصناعية وهذا هو العامل المناهض لاذى القوة الميكانيكية الذي نحاول ان نبت فيه روحاً . فيجب ان ينتفع منه

تري ماذا تفعل مصر الآن لتعافظ على هذه التحفة التي لا تزال تمتلكها ؟ فلا يخفى على الذين يدرسون المسألة بل على الذين تعرض لهم مصادفة ان معروضات الموسي الجميلة ومعروضات احياء الصانع في سائر القاهرة لم تعد مصنوعات وطنية بحثة بل اصبحت تقليداً لها من صنع المعامل الميكانيكية النمساوية والالمانية والانكليزية . فاذا طرأ في خلال ذلك على مهارة الصانع الوطني وحذقه وتقليده وحياته الاجتماعية ؟ الغرب يقدر ان يجيب عن هذا السؤال جواباً صادقاً ولكنه مؤلم . فاذا كانت هذه النزعة الجديدة التي نلاحظها في المصانع المصرية لاتناهض واذا كانت مهارة الشرق الفنية تنبذ ظهرياً بسبب استفحال الصناعة الميكانيكية الغربية واذا كان الشرقيون يقابلونها بمألوف قولهم « ما عيش » فلا يخفى ماذا يكون مصير المصانع المصرية البحتة . يكون مصيرها كصير تلك المصانع الغربية التي يحاول الفنيون وارباب الاعمال الآن احيائها ولكن بصعوبة شديدة . هذا هو غرض جامعة الصناعات وهذا هو غرض انشاء جامعة في مصر . اما وظيفة هذه الجامعة فهي ان تجمع جميع الصناعات اليدوية تحت نظام واحد وان تجعل المصانع متكافئة ومناجها متوازية وان تبين ان يجب ان يلجأ الى العمل اليدوي وان تقرر كيف يجب ان يتيسر على المعمل الميكانيكي حيث لا غنى عن الاعتماد عليه . وزد على ذلك انها تحمي جودة المصنوعات وقيمتها الفنية الامر الذي قصرت عنه

الصناعات الحديثة . وهكذا تستطيع الصناعات الشرقية القاهرة أن تستعيد نفاسها كما يسترد الآله فتح حياة

كيف يصرع المشروع

كيف يمكن ذلك ؟ ليس الأمر صعباً وإنما يبدأ أولاً بتخيل المشروع والاقتناع بشدة الحاجة إليه ونم بالارغبة في تنفيذه . يجب أن يكون المشروع ركناً من أركان تربيتنا الاهلية والمدنية كما كان نظام النقابات في الاعصر الوسطى . ففي انكلترا اقترح ان يكون تعليم القنون لا مركزياً اي ان تتولاه كل ولاية لنفسها وان تتحول المدارس الفنية الحالية الى نقابات منتجة للمصنوعات . وقد رأى الناس بعد الاختبار ان افضل طريقة لتعليم الصناعة الجيدة هي صنع المصنوعات الجيدة . واما في اميركا فقد وهب بعض الاغنياء هبتين مائيتين عظميين الواحدة في شرقي البلاد والاخرى في وسط غربيها لانشاء جامعات للصناعة اليدوية . والامناء على هاتين الهبتين يدرسون الآن المشروع استعداداً لتنفيذه

واما في مصر فلا بد من وجود مكان لائق لجامعة الصناعات اليدوية . وما اكثر المحلات الموافقة لها في القاهرة فقد اقترح ان يبتاع لها بيت السادات وحديقته الجميلة . وقيل ان بيت جمال الدين الذهبي خير موقع لها . وقد اصابت الحكومة بان عُميت بحفظ هذا الأثر النفيس . ويحسن جداً ان تجعل الاماكن التي هي خير نماذج للصناعات الجميلة في القرون الوسطى حتى القرن السابع عشر مدارس ومعارض للصناعات اليدوية المختلفة واندية لدورها

ومتى انشئت مراكز الصناعات اليومية او بالاحرى انديتها التي يجتمع فيها ذووها ومدارسها التي يتعلم فيها ومعارضها التي تروج فيها مصنوعاتها امكن تنشيط الصناع على التعاون في ترقية صناعاتهم وتحسينها وسن القوانين لذلك

فاذا تنظمت الصناعات الوطنية على هذا النحو ونالت من الحكومة تشييطاً استتست الغاية التي يرمى بها اليها . على ان هذا الامر يجب ان يكون في برنامج المستقبل ران يعطى حقه من العناية . واما الواجب الاول فهو تكرير فكرة الجامعة وتقرير العزم على انشائها

## اسماك العمق

في البحار انجماد ووهاد كما في اليابسة ويبلغ عمق الوهاد في بعض الاحيان عشرين الف قدم الى ثلاثين الفا. وقد تكون هذه الوهاد اودية ضيقة او سهولاً فسيحة وفي الحاليتين لا يصل اليها شيء من نور الشمس وحرارتها او ما يصل اليها منها اقل من القليل حتى ظن انها خالية من الاحياء لشدة الظلمة والبرد فيها وشدة الضغط عليها. ولكن المباحث العلمية الحديثة في اواخر القرن الماضي واول ثلث هذا القرن اثبتت انها لا تخلو من انواع كثيرة من الاسماك وهي غريبة الاشكال جداً وما تمتاز به ان لبعضها عيوناً كبيرة جاحظة حتى تجمع كل ما يصل اليها من اشعة النور الضئيل فهي كبورة التلسكوب التي تجمع بها اشعة النور من الكواكب. وبعضها خالي من العيون او صغرت عيونها حتى صارت اثرية كأنه استغنى عنها بحاسة اخرى من حواس بدنها. وفي الكثير من هذه الاسماك اعضاء فصفورية منيرة كأنها تحمل مصابيح تهدي بها الى فرائسها او يتهدى بها اليها وليس هناك شيء من النبات فتضطر هذه الاسماك ان تعيش بافتراس بعضها بعضاً او بافتراس غيرها من انواع الحيوان التي قدّر لها ان تعيش معها. ويصل اليها الى هذه الحيوانات اغذية مما يقع في البحار من فضلات الحيوان والنبات وينور فيها بثقله رويداً رويداً الى ان يصل الى قاعها

وأكثر اسماك العمق اسود اللون او اسمر وبعضها ألوان زاهية من الاحمر والوردي والقرمزي. وكثير منها افواه واسعة جداً واسنان كبيرة محددة تجمل منظرها مخيفاً مربعاً اذا فغرت فاهها ظننتها هاوية وويل للسماك التي تدخل منظرها ان هذه الاسماك لم توجد اصلاً حيث هي الآن بل كانت في البحار قريبة النور وكانت مثل غيرها من سائر الاسماك بعيون متوسطة بين الكبير والصغير وافواه معتدلة واشكال قياسية ثم غارت الى اصمق البحر لاسباب مجهولة واستقرت بها التوى هناك وتوالدت اعقابها فبعضها كانت عيونها مائلة الى النمو فزاد نموها لانه افادها في جمع النور الضئيل. وبعضها كانت عيونها مائلة الى الصغر فزاد صغرها لقله الحاجة اليها. واتسمت اشداقها لقله ما تجده من الفرائس حتى لا يفوتها شيء منها. وقد رسمنا بعض هذه الاسماك في الشكل المقابل فالاولى

منها سمكة مستديرة تكاد تكون شفافة وعلى ظاهر رأسها وبدنها كثير من النقط المستديرة المنيرة

والثانية سمكة مستطيلة من نوع الانكليس لها منقار دقيق جداً وذنب عريض وعينان صغيرتان الى الدرجة القصوى

والثالثة سمكة لها عينان كبيرتان وشدق واسع وفي رأسها عضوان منيران كصباحين

والرابعة سمكة طويلة دقيقة الى الغاية القصوى كبيرة الرأس والشدق والاسنان وعلى جسمها نقط كثيرة صغيرة مستديرة منيرة

والخامسة سمكة اخرى من نوع الانكليس كبيرة العينين دقيقة الرأس والبدن الى نحو ثلثها ثم يعرض ذنبها ويرق حتى يصير كريشة الطائر ويستدق طرفا فها حتى يصيرا كقرفي الصرصور

والسادسة سمكة كبيرة استطال ذنبها حتى صار كالسوط وقد ابتلعت سمكة اكبر منها فتمدد بها بطنها كما ترى . وعيناها صغيرتان جداً

والسابعة سمكة كبيرة الزعانف والرأس والذنب حتى لا يكاد بدنها يحس شيئاً في جنب رأسها وذنبها وزعانفها وقد زالت عيناها او صغرتا جداً فاستغنت عنهما بالخيوط الدقيقة الممتدة من زعانفها فاتها تنلس بها وتحس كما يتلس الاعشى بمصاه

والثامنة سمكة كثيرة الانتشار في البحار العميقة تشبه القند وهي كبيرة الرأس والعينين وفها في الجانب الاسفل من رأسها

ولعل غرائب البحر أكثر من غرائب البر . فهاهي الغاية من وجودها يا ترى أليفترس بعضها بعضاً وتعيش وتموت من غير ان تراها عين انسان . تعيش وتموت لكي تتكون من رفاتها اتربة وسهول وصخور في اعماق البحر كما تكونت الصخور الرسوبية في العصور السالفة ثم ترتفع من قاع البحر بقوة بركانية وتتكون منها جبال جديدة بمد ان تتفتت الجبال القائمة الان وتجرفها السهول الى اعماق البحار وهكذا تتوالى الادوار الى ما شاء الله . او ان خلقتها من خلقها غاية اخرى لم ندركها حتى الآن وقد لا ندركها ابد الدهر لكن عدم ادراكنا الغاية لا يمنعنا من الرؤية والبحث والدرس ولو لجرم الذلة العقلية



## تقود الورق (بنك نوت) (١)

### ١ تعريفها

ان تقود الورق او البنك نوت تجيز الحكومات للبنوك اصدارها بشروط تشترطها عليها فتكون واسطة للتعامل وتتداولها الأيدي عوضاً عن تقود الذهب والفضة والنحاس وسائر المعادن ولا قيمة لها في ذاتها بل ان قيمتها اسمية مصطلح عليها وتزدقة الناس بها اذا كان في صندوق البنوك من الذهب ما يضمن قيمتها ويكفل تأديتها عند الحاجة كما سنرى في قضايف بحثنا هذا.

### ٢ تاريخ البنك نوت

سبق الصينيون جميع الامم في اتخاذ التقود من الورق . فيذكر التاريخ استعمالها عندهم منذ اوائل القرن التاسع للميلاد لا بل انها كانت واسطة للتعامل قبل ذلك الزمان . وكان الصينيون يتعاملون بها بدل دراهم النحاس التي كانوا يسلمونها الى الخزينة العمومية . ولم تدم الحال على هذا المنوال الا ثلاث سنوات فالغني استعمالها بتاتاً ولم يعد الصينيون الى التعامل بها الا في القرن التالي اي سنة ٩٦٠ م فاصدرت الخزينة العامة تقود الورق . وكانت تعطىها بدل المعادن الكريمة والبضائع . واصدر بعض البنوك حوالي سنة ١٠٢١ اوراقاً مالية تساوي قيمة كل ورقة منها الف شون اي تايل فضة وبلغت قيمة الاوراق التي اصدرتها تلك البنوك حتى سنة ١٠٣٢ مليون تايل وربع مليون وهبطت اسعارها عندما احجمت البنوك عن دفع قيمتها . وفي القرن التالي لم تجز الحكومة للبنوك اصدارها بل حصرت ذلك الحق في نفسها وبلغت قيمة تقود الورق التي اصدرتها حتى سنة ١١٦٧ ثلاثة واربعين مليون تايل خلا قيمة الاوراق التي اصدرتها

(١) قد اعتمدنا في كتابة هذه المقالة على المصادر الآتية : أولاً Encyclopédie du commerce, de l'industrie et de la finance par H. Gilis ثانياً Traité théorique et pratique d'économie politique par Paul Leroy Beaulieu ثالثاً Traité de la science des finances par Paul Leroy-Beaulieu رابعاً Le livre d'or du négociant رحلة ابن بطوطة سادساً Histoire de Jabalaha et de Ruben Sauma édit Chabot سابعاً رسلي وخريطه لي عثمانلي تاليفي احمد واسم

حكومات المقاطعات . ولما تبوأَت السلالة المغولية عرش السلطنة ابطلت تلك الاوراق كلها واصدرت غيرها وبلغ ما اصدرته مبلغاً فاحشاً حتى تقم منها الاهلون وثارت نائرة البلاد على طولها وعرضها فتقوضت دعائم الثقة المالية وساءت الاحوال في المملكة فاسقط الشعب تلك السلالة من عرش السلطنة واقاموا بدلا منها سلالة «منغ» . الا انها لم تكف عن اصدار الاوراق المالية بل سارت على اثر السلالة المغولية ولم يزل انموذج منها محفوظاً في دار التحف الاسيوية في عاصمة روسيا وآخر في دار التحف البريطانية . واخذت قيمة اوراق هذه السلالة بالهبوط حتى امست في ادنى دركة منه . واصبح الالف تايل من تقود الورق بقيمة ٣ تايلات من المسكوكات واضطرت الحكومة سنة ١٤٥٥ ان تكل اصدار الاوراق الى البنوك فجعلت البنوك تصدر اوراقاً تدفع قيمتها في اجل مسمى وذلك عند الاطلاع عليها او بعد الاطلاع بخمسة ايام او عشرة وانحصر التعامل بها في نطاق البلاد الصادرة فيها

وقد ذكر الرحالة تقود الورق المتعامل بها في الصين منذ عهد بعيد واول من تصدى منهم لذكرها الرحالة غليوم ذي ربوك وذلك سنة ١٢٥٢ م وتكلم عنها في قراب ذلك العهد الرحالة الشهير مارقو بولو واحسن ما جاء في هذا الباب قول الرحالة العربي الشهير ابن بطوطة فننقل كلامه بحرفه قال :

«واهل الصين لا يبيعون بدينار ولا درهم . جميع ما يتحصل ببلادهم من ذلك يسكونه قطعاً كما ذكرناه وانما يبيعهم وشراؤهم بقطع كاغد (ورق) كل قطعة منها قدر الكف مطبوعة بطابع السلطان وتسمى الخمس والعشرون قطعة منها بالفت ببناء موحدة والفت ولام مكسورة وشين معجم مسكن وتاء معلومة وهو بمعنى الدينار عندنا واذا تمزت تلك الكواغد في يد انسان حملها الى دار كدار السكة عندنا فاخذ عوضها جديداً ودفع تلك ولا يعطي على ذلك اجرة ولا سواها لان الذين يتولون عملها لهم الارزاق الجارية من قبل السلطان وقد وكل بتلك الدار امير من كبار الامراء واذا مضى الانسان الى السوق بدرهم فضة او دينار يريد شراء شيء لم يؤخذ منه ولا يلتفت اليه حتى يصرفه بالبالفت ويشترى بها ما اراداه (١)

وقال الرحالة جون مانديفيل الذي عصا ترحاله في الصين سنة ١٣٣٧ م  
معناه : يتعامل الصينيون بنقود الورق في كل الولايات والمدن ولا يعرفون  
سكة غيرها

وقال بعض الرواة ان التعامل بنقد الورق كان معروفا في اليابان منذ القرن  
الخامس فالسادس فالسابع ولكن مما لا مزية فيه ان اليابانيين كانوا يتعاملون بنقود  
الورق منذ القرن الثاني عشر ولم يزالوا يتعاملون بها حتى القرن الرابع عشر واندثر  
ذكرها بعد ذلك عندهم حتى كان القرن الاخير . فرجع التعامل بها الى ما كان عليه .  
ويقال ان اليابان اقتفت آثار الصين في التعامل بالورق ولم تحذُ اليابان وحدها  
حذو الصين بل تبعها بلاد فارس في هذا المضمار واصدرت الاوراق المالية في  
القرن الثالث عشر واذ لم تأت بالنتائج الحسنى اضطرت ان تكف عن اصدارها  
بتاتا . ومما يروى ان الملك كايختو المنغولي استنزف ثروة الدولة ببذخه واسرافه  
بعد ان كانت غنية في عهد سلفه الملك ارغون فاضطر الى اصدار الاوراق المالية  
او نقود الورق ففقم منه الشعب وبذل وسعه في خلعهِ وكان الامير قزان بن ارغون  
اشدهم امتعاضاً من هذا الامر ومنع التعامل بالورق في خراسان (١)

وعند ما حاصر البنديقيون مدينة صور سنة ١١٢٢ اصدروا نقوداً مطبوعة  
على جلد وقد وقعها الدوج ميشيلي وكانت تدفع بالتكافؤ عند عودة الاساطيل  
الى البندقية . وفي القرن التالي اصدر اهل ميلان اوراقاً مالية واضحت تلك  
الاوراق رائد جميع القراطيس المالية التي اصدرتها دول اوربا بعد ذلك العهد  
واصدر احد البنوك الاسوجية في القرن السابع عشر اوراقاً مالية اوسفانج تجارية  
اذ انها لم تكن تدفع الا الى حاملها ولما تأسس بنك انكلترا وبنك اسكتلندا  
ورويال بنك خولتها الحكومة اجازة اصدار الاوراق المالية فكان كل منها يصدر  
مبلغاً يتمكن من دفعه نقوداً وكانت انكلترا حتى سنة ١٧٧١ تجيز للبنوك اصدار  
الاوراق المالية التي قيمتها عشرون شلنكاً فما دون

وعرفت القراطيس المالية في فرنسا سنة ١٧١٦ واشتهر امرها هناك ولكن

(١) راجع كتاب تاريخي البطريرك بابالاه الثالث وريان صوما النسطوريين طبعة شامو الفرنسية

افلاس البنك الملكي اوقد في البلاد شرًا مستطاراً حتى بات القوم جزعين وبقوا نحو نصف قرن يتعوذون من التعامل بالقراتيس المالية وتأسس في باريس سنة ١٧٧٦ صندوق الحسم Caisse d'Escompte فاجازت له حكومة فرنسا اصدار القراتيس المالية ولم يطل الامد على ذلك لما جرى من الحوادث السياسية آنثذر. ثم تأسست بيوت مالية اخرى منذ سنة ١٧٩٦ الى سنة ١٨٠٠ فنشأ منها بنك فرنسا واجازت له الحكومة اصدار الاوراق المالية ولم يبق البنك المذكور وحده في هذا المضمار بل نشأ في الولايات بنوك اخرى منحها حكومة فرنسا ذلك الامتياز عينه الا ان جميع البنوك انضت الى بنك فرنسا سنة ١٨٤٨ وبقي هو البنك الوحيد الذي يصدر الاوراق المالية حتى يومنا هذا

وتأسس في برلين سنة ١٧٦٥ بنك بروسيا العام الملكي ولما توحدت امارات روسيا والفت دولة المانيا الامبراطورية معي بنك المانيا الملكي وبظهور اندرث بنوك كثيرة في المقاطعات وفي البلاد كانت تصدر الاوراق المالية واذا تتبعنا تاريخ اصدار الاوراق في كل الدول ضاق بنا المجال فنحتريء بالقول ان صدرت الاوراق المالية في النمسا سنة ١٧٩٣ وفي سويسرا سنة ١٨٣٣ وفي بلجيكا سنة ١٨٢٢ وفي ايطاليا سنة ١٨٠٨ وفي اسبانيا سنة ١٨٥١ وفي البلاد المتحدة الاميركية سنة ١٧٥٩ وفي بلاد اليونان سنة ١٨٥١ والبنك العثماني اول بنك اصدر الاوراق المالية في تركيا (١)

نستأفي البقية

يوسف رزق الله غنيم

(١) يصح هذا القول عن اوراق البنك الا ان اوراق البنك نوت عرفت قبل البنك العثماني في تركيا. ففي غرة سنة ١٨٣٠ م اصدر السلطان محمود الثاني اوراقاً مالية بقيمة ٣٢٠٠٠ كيس تدفع في ثلثي سنوات بغالدة ثمانية بالمائة وذلك لسد النفقات التي كانت تتطلبها الحروب القائمة على ساق وقدعنا تلك الاوراق قوائم جمع قائمة ثم اصدرت اوراق غيرها في احيان مختلفة والفت القائمة ولما تبوأ السلطان عبد المجيد عرش الملك سعى في جميع تلك الاوراق التي كانت عبء كؤوداً في ترقي مالية المملكة وعقد قرعاً لتلك الغاية في سنة ١٨٥٥ الا ان حرب القرم وفتنات دار السلطنة اخفقت مساعيه وانضبت القرض الذي عقده واوقست الخزنة في ارتباك عظيم فبذل مساعيه في سبيل قرض جديد في انكلترا وفرنسا فلم يلبث طلبه واضطر الى اصدار قوائم جديدة بقيمة مليار و ٢٠٠ مليون قرش اي نحو ٢٨٣ مليون فرنك لسد عجز الميزانية

## تولد الانواع

في البر والبحر انواع لا تحصى من النبات والحيوان بعضها متشابه كتشابه الكلب والتملب . والحمار والفرس . والنخل والدوم . والتفاح والسررجل . وبعضها متخالف تخالفاً كبيراً كما ترى بين الخروف والافنى . والقيل والبرغوث . والجيز والقرنفل . والصفصاف والبصل . وقد تجد في النوع الواحد اصنافاً متباينة جداً كما في طوائف الناس واصناف الكلاب والخيول والدجاج . وكل فريق منها مماثل في بناء جسمه فكيف نشأت هذه الانواع وكيف نشأت اصناف النوع الواحد الذين مضى عليهم ثلاثون سنة او اكثر يقرأون المقتطف يعلمون انه لم يكن في هذا القطر الا صنفان فقط من القطن المصري وهما الاشمنوني والقليني . ثم تولد فيه اربعة اصناف جديدة وهي العفيني والنوباري والسكلاريديس والاصل عدا اصناف اخرى لم يشع زرعها . وكل صنف من الاصناف الستة المتقدمة يمتاز عن الصنف الآخر بخواص كثيرة لها شأن كبير في زراعة القطن وتجارته وثمرته وقد تولدت هذه الاصناف في عهدنا والذين رأوا تولدها وساعدوها على البقاء لم يزل أكثرهم حياً أفلايحتمل ان تكون اصناف الحيوان والنبات وانواعها تولدت كلها تولداً طبيعياً كما تولد القطن العفيني والنوباري او كما تولدت طوائف الاسيويين والافريقيين والاوربيين والاميركيين من اصل واحد

لقد انتبه الناس الى هذا التشابه بين انواع الحيوان وانواع النبات من عهد طويل وارتأى غير واحد ان التشابه بين نوعين يدل على ان احدهما متولد من الآخر اي ان الفرس متولد من الحمار او الحمار من الفرس او كلاهما من اصل واحد كما ان القطن النوباري متولد من العفيني وكما تولدت اصناف الحمام المرسومة في الشكل المقابل بعضها من بعض . ولكن كيف حدث هذا التولد . هنا يأتي مذهب دارون اي التعليل الذي علل به دارون تولد الانواع بعضها من بعض

قام قبل دارون لامارك الفرنسي ورأى التشابه والتباين بين انواع الحيوان والنبات فارتأى انها كلها من اصل واحد ثم طرأ على نسلها طوارئ طبيعية مختلفة من حيث الطعام والاقليم غيرت ابدانها وطبائعها وهي نفسها اضطرت ان

تغير اطوارها مجازاة للطوارئ الخارجية . وكانت نتيجة ذلك ان صارت على مر الزمن انواعاً واصنافاً مختلفة . اي ان الاحوال الخارجية تؤثر في الحي وتغيره فيرسخ التغير فيه وينتقل الى نسله بالوراثة كما لو اتفق لبزرة بطيخ ان زرعت في ارض شديدة المصعب جداً فنمت وتولد منها رؤوس اكبر من الرأس الذي أخذت منه واحلى ثم زرع زر رأس منها في تلك الارض فجاءت رؤوسه كبيرة شديدة الخلاوة فان هاتين الصفتين الجديدتين اي كبر الرأس وشدة حلاوته قد ترسخان فيما يزرع من زر هذا البطيخ حتى يصير منه صنف جديد كبير الرؤوس شديد الخلاوة . على هذا الاسلوب علل لامارك تولد الأنواع بعضها من بعض الا ان جمهور العلماء في عصره وما بعده كان يعتقد ان انواع الحيوانات والنبات قديمة مستقلة كل نوع منها قائم برأسه لم ينشأ من غيره ولا نشأ غيره منه بل هو باقر كما اوجده الخالق في بداءة الخلق . واحالة الامر على الخالق يلجم الالبسة والاقلام ثلاثاً يعد المعترض ناكراً لقدرة الله

ثم قام هربرت سبنسر وخالف هذا القول وجاهر سنة ١٨٥٢ بان انواع النبات والحيوان المعروفة اذا وضعت في احوال تخالف الاحوال التي كانت فيها تغير بناؤها بعض التغير موافقة للاحوال الجديدة التي وضعت فيها واذا تكرر ذلك على نسلها تكرّر هذا التغير حتى يصير راسخاً فيها . لكنه لم يبين كيف ان تغير الاحوال يغير الحيوان والنبات

وقام دارون وولس ببيان ذلك وعللاً كيفية حدوث هذا التغير على اسلوب واحد تقريباً واعترف ولس ان دارون سبقه الى هذا التعليل فنسب الى دارون وهو المذهب الداروني المشهور لكنه ليس مذهب النشوء نفسه اي ليس المذهب الذي مداره على ان النباتات والحيوانات متولد بعضها من بعض بل هو تعليل كيفية هذا التولد او محاولة لتعليلها باسباب طبيعية مثل ان يزور النباتات واجنة الحيوانات تكون اكثر كثيراً مما يسلم منها ويبلغ اشدّه ويخلف نسلاً فتضطر ان تتسابق وتتبارى فيهلك اكثرها في هذا النزاع ولا يبقى منها الا الاصلح للبقاء . فهذا الانتقاء سمي بالانتخاب الطبيعي وهو وسيلة طبيعية لحفظ الصفات التي يمتاز بها الواحد على غيره في ميدان الحياة وهذا هو المذهب الداروني

وقد جرى الناس على اسلوب مثل هذا في توليد اصناف القطن المصري وفي توليد اصناف الكلاب والخيول والغنم والبقر والمعزى والورد والتفاح والشمش والعنب والبلح والبرتقال والبطيخ والشمام وما اشبهه . وان قيل ان الناس مع كل جهدهم لم يولدوا حتى الآن انواعاً جديدة وكل ما ولدوه انما هو اصناف من الانواع القديمة اجابهم علماء الاحياء ان تولد الانواع الجديدة ذات الصفات الثابتة المستازة يقتضي من السنين اكثر من المدة التي قضاها الانسان في تربية الحيوانات والنباتات ومع ذلك فمن المحتمل انه ولد انواعاً جديدة او اصنافاً مختلفة لا يقل اختلافها عن اختلاف الانواع المشابهة لها . ففي الكلاب مثلاً اصناف شديدة التباين حتى يقال انها ليست متولدة من نوع واحد من الحيوان بل من نوعين او ثلاثة انواع مختلفة

ولكن معرفة الاسلوب الذي يثبت فيه ما يحدث من التغير في الحيوانات والنباتات لا يملل كيفية حدوث هذا التغير اولاً اي كيف حدث التغير في القطن العففي حتى تولد منه السكلاريديس . وهذا بحث آخر نعود اليه في جزء تالٍ

## كبري (جسر) القنال

الحاجة تمتق الحيلة فقد طالما تاق سكان هذا القطر والقطر السوري الى وصلها بسكة حديدية تقرب المسافة بينهما وتسهل الانتقال من قطر الى آخر على مرديه فكانت الحوائل تحول دون ذلك الى ان كانت هذه الحرب فحدثت سكة الحديد الى فلسطين وأنشئ لها كبري (جسر) على قنال السويس يقفل لمرور القطرات ويفتح لمرور السفن فيقوم المرء من القاهرة الساعة السابعة صباحاً مثلاً ويصل الرملة الساعة الثامنة او التاسعة مساءً اي يقطع هذه المسافة التاسعة الشاقة في اربع عشرة ساعة او اقل

وام ما في هذا الطريق انشاء الكبري له على قنال السويس في هذا الزمن المصيب حينما يمسر على المرء ان يصنع اداة من الحديد او يجلب اداة من اوربا . وقد عمل التصميم اللازم له في الفرع المختص بكباري سكة الحديد المصرية الذي

يدبره المنيوريموندي رئيس مهندسي هذا الفرع ووكيل هندسة مصالحة سكة الحديد كلها . وهو الذي تكرر بتقديم الرسم المنشور هنا

وطول هذا الكبري ١٤٥ متراً وعرضه اربعة امتار ونصف وهو مؤلف من خمس طبليات قائمة على اعتاب اصلية وقطع عرضية ومدارات طولية وتصاليب افقية مستعارة كلها من الطبليات المستعملة في كباري سكة الحديد

الطبلية الاولى ثابتة طولها ٨ امتار واعتابها تحت شريط السكة . والثانية ثابتة ايضاً وطولها ٤٤ متراً مقسومة الى عشرين طول كل منها ٢٢ متراً واعتابها الاصلية شبكية مستقيمة ارتفاعها ٥ امتار وستة اعشار . والطبلية الثالثة متحركة طولها ٤٨ متراً واعتابها الاصلية شبكية رؤوسها العليا منحنية ارتفاعها في منتصفها ٦ امتار ونصف متر وهي تدور على محور في طرفها الغربي بواسطة محرك بخاري فيصير من ذلك محوراً للسفن عرضه ٤٢ متراً تمر منه أكبر السفن التجارية والحربية بسهولة . وبين هذه الطبلية والتي قبلها طبلية صغيرة طولها ٥ امتار . والطبلية الرابعة متحركة ايضاً طولها ٢١ متراً وهي مقسومة الى عشرين سعة احداها ٧ امتار والثانية ١٤ متراً تدور حول محور فيكون من دورانها محور للسفن الشراعية عرضه ٩ امتار . والطبلية الخامسة ثابتة وطولها ١٩ متراً واعتابها شبكية مستقيمة ارتفاعها متران .

والاكتاف والبقال او الاعمدة الحاملة للطبليات الثابتة مصنوعة من الخرسانة المسلحة . واما الاعمدة الحاملة للطبليتين المتحركتين فصنوعة من مواسير معدنية متوجة من اعلاها بتاج افقي من الخرسانة المسلحة

ولا شبهة ان اقامة هذا الكبري في مثل هذا الوقت من غرائب الصناعة الهندسية . ولا بد من اقامة كبير اوسع منه بعد ما تضع الحرب اوزارها وتعود المعامل الى سابق عهدها . ولنا واثيق الامل ان هذه السكة التي انشئت لخدمة الحرب سيكون لها شأن كبير في خدمة السلم فتتمكن عرى الاخاء بين القطرين الشقيقين وتساعد على استرجاع ما كان لمصر وفييقية من العمران الذي طاق كل عمران سواه في عهده .



## الشرق والغرب<sup>(١)</sup>

أو

نهوض الشرق والشرقيين

عالمنا سمعنا الناس يتساءلون ما تكون نتيجة هذه الحرب على مستقبل أوروبا وأميركا وسائر العالمين. والذي أرى أنه ستقوم على اطلال الحرب حالة جديدة في الشرق تطلق فيها أيدي الشرقيين لإدارة زمام حضارتهم الشرقية على خططهم الخاصة التي توحي بها خواطرم وبدائهم. إذ لا يكاد عاقل يتصور أن الأمم التي تقاتل دواعيها عن استقلال بلدان أوروبا الصغرى في هذه الحرب تتصدى بعد الحرب لسيرام الشرق السلمي. ذلك لأن العالم أخذ ينفذ الفكرة القائلة أن بعض الأمم خلق ليكون حاكماً يعمل لمصلحته والبعض الآخر خلق ليكون محكوماً مسخراً لمصاحبة غيره. ولا مشاحة في أن الحرب أخذت ترفع عن ظهر الرجل الأبيض حملته الذي حمل نفسه إياه في الشرق. وإن عطفنا على الشعوب الروسية والبولندية والسربية والنموسوية والمجرية والعثمانية زاد احترامنا لشعوب آسيا غير الحربية التي سماها تافور «شعوب آسيا لا أمها». ولا يتصور أن هذه الدنيا تكون بعد الحرب مكاناً طيب الإقامة به للذين يحاولون استخدام أمم أوروبا وشعوب آسيا الضعيفة لمآربهم الخاصة. ونحن لا نعتقد أنه يسمح فيما بعد لدولة أجنبية بالاستيلاء على كياوشاو لمثل العذر الواهي الذي قدمته ألمانيا في استيلائها عليها وهو قتل مرسلين المانيين على يد عصابة من الصوبس غير المسؤولين. وإنه يسمح لاسطول من الاساطيل باحتلال بورت أرثر بدعوى أن الشتاء في مينائها أكثر اعتدالاً منه في ميناء فلادفستوك كما جرى من قبل. أو يعلق على مدخل حديقة عمومية في شنغاي هذه العبارة «ممنوع دخول الصينيين والكلاب» كما كان يجري قبلاً

(١) بقلم الدكتور سدهندرا بوس الهندي مدرس علم السياسة الشرقية في جامعة أبوي وقد نشرت بالانكليزية في المجلة العلمية للشهرة الأميركية

ولا ينكر ان شعوب الشرق قصروا عن ام الغرب في التدبير السياسي والحربي وبعض الشؤون الاخرى . ولكن لا يبعد في ساعة النقض والبناء هذه ان ينبذ ظهرياً بعض الاقيسة التي تقيس بها درجة التقدم والحضارة على ما نعرفها الان ويعاد النظر في حضارة الشرق ويحكم فيها حكماً يفاير الحكم الذي صدر عليها حتى الآن فيعصب الشرقيون مساوين لسائر الامم في درجة التهذيب والتركيب الطبيعي . وبعبارة اخرى لا يبعد ان يكون المصير القادم عصر نهضة اسيا الفكرية (renaissance) اسوة بمصر الرينسانس الذي اتى على اوربا في القرون الوسطى فيتضح باجلى بيان ان السر الذي كان يكتنف الشرق ولا يزال يكتنفه الى الآن انما سببه الجهل وخوف المجهول وان قولة بعضهم « ان الشرق شرق والغرب غرب » انما هي لغو ساقط لا معنى له

وان من يبحث في حضارة الشرق يقع في نفسه امرٌ ذوبال وهو انه كان لاسيا اليد الطولى في حضارة العالمين عامة . خذ الصين مثلاً . فقد جرت العادة في بعض الدوائر ان يتحدث اهلها بسبب الصين الطويل ولكن عهد هذا السبات كان عهد نور وعرفان في حين ان اوربا كانت غارقة في بحار الحرب وسفك الدماء . قال الاستاذ هربرت جيلس في كتابه عن « مدينة الصين » « ان الصينيين فاقوا غيرهم على الدوام في الاختراع وفن الهندسة العملية وصنع الآلات بشهادة فنّ الطبع وسواقي الماء وغيرها من ادوات الري والزراعة وجسورهم العجيبة (دع السور الصيني المشهور) . وتجهيزهم المركبات بعد اد لقياس المسافة منذ القرن الرابع للميلاد وجريهم على طريقة تحقيق الشخصية بصبم الاصابع منذ القرن السابع للميلاد . وسبك البرونز منذ القرن الثامن قبل الميلاد ان لم يكن اسبق من ذلك . وزرع الشاي منذ عهد لا يعرف اوله . واكتشاف الخرف وصنعه منذ نحو ١٦ قرناً » ثم ان الصينيين اخترعوا البوصلة في القرن الحادي عشر قبل الميلاد فاقبضها العرب عنهم في القرن التاسع بعد الميلاد ثم اخذها الاوربيون عن العرب بعد ذلك . وهم اول من فكر في عمل الورق واستخدمه لحاجة الانسان وكان ذلك في القرن الاول للميلاد . وكذلك هم اول من اخترع البارود ونسج الحرير . وفي سنة ١٦٦ للميلاد ارسل الامبراطور مرقس انطونيوس الروماني وقدأ الى الصين بحراً لجلب الحرير منها . واشتهر الصينيون منذ القدم بحجر الترع للري حتى كان لهم نظام

بديع منها ولعلّ التركة الكبرى في الصين اقدم ترعة في العالم فانهم بدأوا يحفرونها سنة ٤٨٦ قبل الميلاد ولم يتموها حتى القرن الثامن عشر بعد الميلاد. وترانا نفخر بترعة بناما وهي لا تزيد على ٥٠ ميلاً في الطول اما طول التركة الكبرى المشار اليها فالف ميل ولا تزال تستخدم حتى الآن لاغراض تجارية

ولنأتى الى البور الصينى الذي كان يمد بين عجائب الدنيا السبع فانه بنى لصد سيل الفزاة القاصح من المغول وطوله الفاميل وهو ممتد على آكام وجبال يكاد تسلقها يكون متعذراً. قال فيه احد العارفين ان المواد التي بنى منها تكفي لبناء مئة هرم كهرم الجيزة وحجارة تكفي لبناء اثنتي عشرة مدينة مثل رومية ولردم ست ترع مثل ترعة بناما

ولا ننس مالاسيا الصغرى وبلاد ما بين النهرين وپارس والهند من التفضل على سائر العالمين. فاننا مدينون للهنود بالارقام العشرية التي هي اس الحساب وبترقية علم الجبر كثيراً. فقد ترجم كتاب العرب كتب الجبر الهندية في القرن الثامن للميلاد واقتبس ليوناردو الايطالي الجبر عن العرب وادخله الى اوربا والهنود اول من اكتشف الهندسة. قال احد كبار المؤرخين ان الهنود اكتشفوا مبادئ الهندسة الاولى في القرن الثامن قبل الميلاد فاقبستها اليونان منهم. وهناك ما يحمل على الاعتقاد بان الهنود هم ايضاً اول من وضع حساب المثلثات. اما كونهم بلغوا درجة سامية من المدنية فالدليل عليه انهم عرفوا تشریح الجسم الانساني معرفة تامة في القرن السادس قبل المسيح ومارسوا الجراحة في اوائل التاريخ المسيحي وكانوا اول من بنى المستشفيات لمداواة الامراض واستخدم الممادى لاستخراج الادوية منها حتى انهم عرفوا الزئبق قبل عهد براسلوس (١) والدورة الدموية قبل عهد هارفي (٢)

وعرف الهنود بعض الشيء عن مذهب النشوء والارتقاء قبلما اثبتت سبنسر علمياً بقرون وطبقة دارون على تاريخ الانسان وقاوم هكسلي به الاديان. وقد كان هذا المذهب يحور حكمة حكماء الهند كما قال بعض العارفين. فقد ورد

(١) طبيب الماني عاش في القرن السادس للميلاد فكان اول من قال بوجوب استخدام الممادى في عمل الادوية (٢) طبيب انكليزي عاش في القرن السابع عشر للميلاد وهو مكتشف الدورة الدموية على ما نعرفها الآن

في مقالة للدكتور هير نيوتن عن « أثر الشرق في الدين » قوله : ولشدة ولع الفيلسوف الهندي بالخيال لم يستطع السلام على العالم المادي إلا بالفاظ معنوية عقلية . فبات مذهب النشوء عنده مذهب كشف الستار عن استمرار هذه الحياة عن يد روح أزلي غير محدود وبعبارة أخرى كان تاريخ هذا المذهب في اعتقاده تاريخ الله نفسه فاصبح لذلك ديناً له . ولا يستطيع العالم الغربي نبذ هذه الحكمة الشرقية حساباً أنها فكرة غريبة ولا سيما أن فلاسفة الخياليين والماديين يؤيدونها . فان بركلي وهو فيلسوف خيالي يقول بها وهكسلي وهو فيلسوف مادي يقدم المذهب الخيالي على المادي إذا كان لا بد من الاختيار والتقديم

ومن اقوال الاستاذ رولنسن « انك لا تكاد تجد قضية في علوم الفلسفة العقلية او ما وراء الطبيعة او المنطق او النحو الا وفلاسفة الهند قد تجبروا فيها تبجح فلاسفة اليونان » . فلا بدع والحالة هذه اذا قيل انه من اسيا طارت شرايات العلم والادب التي مهدت السبيل لتقدم اوربا المادي

وهذه الخدم على عظم شأنها لا تحسب شيئاً مذكوراً في جنب الخدم الروحانية التي ادتها اسيا لبني الانسان . فان الشرق موطن الاديان وجميع الاديان التي غالبا الزمان فغلبت انما نشأت في الشرق فعندك البرهمية والبوذية ومذهب كنفوشوس وزرادشت والاسلام — هذه الاديان كلها نشأت في الشرق . وكذلك المسيحية الصرفة اي التي لم تشبها شوائب الخيال اليوناني او النظام الروماني او تعاليم القرون الوسطى هي دين اسويوي وقد كان المسيح الناصري نفسه اسويوي من الاسيويين ولا يؤخذ من هذا ان الاسيويين اقتصروا على الخيال في فلسفتهم ولم يتعدوه الى الحقائق المحسوسة فان الباحثين في طبائع الشرق والشرقيين يقولون ان الاسيوي حيوان ديني وسياسي معاً . فقد جاء في تاريخ بعض المحققين « ان الهنود انشأوا مدناً جمهورية على مثال المدن اليونانية وحكومات حرة بين العشائر والقبائل وفي القرى المختلفة على مثال الحكومات الاولى بين القبائل الانجلوسكسونية . وقد كانت سلطنة الموريا الهندية التي قامت بين القرن الرابع والثالث قبل الميلاد اول سلطنة مركزية عرفت واوسع السلطنات انتشاراً . وفي القرن الرابع قبل الميلاد جرى في الهند احصاء للسكان على اساس حالتهم الاجتماعية

والاقتصادية . ونظم جيش بلغ عدده ٦٠٠ ألف من المشاة في زمن السلم ما عدا  
الفرسان والمهجاة والفيالة »

ومن اقدم اليهود الى القرن الثاني عشر الميلاد ظهر الهنود والصينيون  
والمغول والعرب وعظمى الحكام والفاحين اينما ساروا وقام منهم عدد عديد من  
امثال شارلمان وفرديريك ونبوليون . وفي اوائل القرن الثالث عشر زحف  
جنكيزخان على اوربا ففتح روسيا وبات امراؤها ارباعاً له ولطالما اضطروا الى  
تقصده في عاصمة ملكه البعيدة عنهم بعداً شاسعاً لا يقل عن ثلاثة آلاف ميل  
لكان يتصرف في تيجانهم ورؤوسهم على ما شاء وشاء هواه . وظلت روسيا  
الاوربية تدفع الجزية الى سلطان شرقي مدة ولم يتحرر امراء موسكو من نير  
المغول حتى آخر القرن الخامس عشر

وبدا الاتراك العثمانيون فتوحهم في القرن الثالث عشر فزحفوا على جنوب  
اوربا الشرقي واستولوا على الاستانة سنة ١٤٥٣ . وبلغت السلطنة العثمانية اوج  
عزها سنة ١٦٨٣ اذ امتدت الى ابواب فينا

وقد يقول قائل ان نظام الحكم الشرقي لم يكن ديموقراطياً . وربما كان هذا  
القول صحيحاً ولكن يجب ان لا يغرب عن البال ان الحكومة الديموقراطية  
لصحيحة حديثة النشأة حتى ليصح القول انه لم تقم في اوربا حكومة ديموقراطية  
صحيحة قبل الثورة الفرنسية . ولا تزال المانيا تحني ركبتيها حتى الآن امام  
امبراطور يدعي حق الحكم الالهي . وقد وضع النظام الدستوري في إيطاليا سنة  
١٨٤٨ ولكن الايطاليين لم يتمتعوا بالحكومة الوطنية حتى سنة ١٨٦١ . وعانت  
فرنسا ما عانت من سوء النظام والتوضى وخاضت بحاراً من الدم قبلما تمكنت  
من انشاء حكومة وطيدة الاركان في الجمهورية الثالثة سنة ١٨٧٠ . واطرى فولتير  
في زمانه نظام الحكومة الانكليزية المعاصرة له في القرن الثامن عشر وحذا  
بوتسكييه حذوه في كتابه « روح الشرائع » ولكن اقض بعد الثورة  
فرنسوية ان تلك الحكومة التي امتدحها فولتير وموتسكييه رجعية حكومات  
مروء الوسطى . وصف مؤرخ البرلمان الانكليزي في ذلك العهد فقال « انه  
ليس مؤلف من اغنياء الملاك والاعيان الذين فازوا في الانتخاب غالباً بالرشوة  
لا يصح القول انهم كانوا يمثلون الامة حقيقة او انه كان للامة يد في انتخابهم » .

ومن المشهور أيضاً أن أوروبا لم تكن تعرف قانون الانتخاب العام في النصف الأول من القرن التاسع عشر

وأن من يقابل الحضارة الأوروبية بالحضارة الآسيوية - الآم بالأم والعصور بالعصور والقرون بالقرون تتجلى له هذه الحقيقة وهي : أن الشرق والغرب كانا حتى عهد نبوليون متساويين في العلم والاجتماع وغيرها من فروع الفكر الإنساني والجهل الإنساني ، كما قال أحد العارفين . فالمسئلة الآن هي ما الذي وسع مسافة الخلف بينهما في العصر الحديث من حيث النمو والارتقاء . والجواب واضح وهو أن الثورة الصناعية التي نتجت عن اختراع الآلات الميكانيكية هي التي حدثت أوروبا على انتهاج سبيل آخر يفترق عن الأول . فقد استعمل البخار لسوق الآلات في أوروبا سنة ١٨١٥ وفي فرنسا وألمانيا سنة ١٨٣٥ أو ما بعدها ففعل ما فعل

فهذه الثورة الصناعية في أوروبا ليس لها ما يقابلها في الشرق في القرن التاسع عشر . ولما كانت آسيا قد قصرت في حلبة الصناعة الحديثة مال بعض الأوروبيين إلى القول أن السلالات الأوروبية من جيلة اسمي من جيلة الآسيويين . ولكن هذه الدعوى معرضة للشك الكثير ولا سيما أن علم الطبائع كاد يثبت أن ليس هناك أمة راقية وأمة منحطة بالقطرة !

قالوا أن التاريخ يعيد نفسه وهذا القول كثيراً ما نراه صحيحاً . قال بعضهم : « بالأمس كانت آسيا واقفة على قلب أوروبا واليوم ترى أوروبا واقفة على قلب آسيا » . وقد يكون سياد اليوم عبيد الغد والهدر في الناس قلب . ولا ينكر أن بين الشرق والغرب فروقاً جمة ولكنها فروق عرضية لا جوهرية أي أن أم أوروبا وآسيا يتساوون في العقل والمقياس الأدبي والحمية الحربية إذا تساوت الأحوال التي يوجدون فيها . بل أذهب إلى أبعد من هذا وأقول أن الآسيويين والأوروبيين على درجة واحدة في جميع القضايا الأساسية والنقائص الشائنة . والآسيوي الذي لا يزال يلم بالتاريخ لا يخطر على باله مطلقاً أن البيض اسمي من غيرهم لأنهم بيض بل يحسب هذه الفكرة حديث خرافة

ولم تقم أمام أهل آسيا معضلة عسرة إلا في العصور الحديثة وهي معضلة السلطة الغربية فإن قارة آسيا برمتها والجزر المحيطة بها ما عدا مكاناً أو مكانين فيها أخضعت للام الغربية فصارت ملكاً لها أو أدخلت ضمن دوائرها . فقد قدراً الاستاذ

هورن بك ممتلكات أوروبا في آسيا بما مساحتها ٩٥٠٠٠٠٠ ميل مربع وعدد سكانه ٤٠٠٠٠٠٠٠٠ وجاء في كلام للدكتور بول رنث سفير اميركا في بكين الآن ان جانباً كبيراً من تلك المساحة أحرز «بالخداع والاعتصاب وسفك الدم». وفي سنة ١٩٠٠ اخترع امبراطور المانيا مسألة الخطر الاصفر التي لا وجود لها خارج دائرة الوم والخيال. وجذا خذوه الذين اتخذوا مسألة خلق الحروب مهنة لهم سواء كانوا في اميركا او أوروبا فاسلوا على مواطنيهم سيولاً من المنشورات والخطب والمقالات محاولة ان يبرهنوا لهم على ان اهل اسيا بمجموعهم البكيفة يهددون أوروبا واميركا باحتياحهما.

والواجب مع ذلك كله ان لا ننسى ان الاسيويين بشر لهم عيون وايد وحواس وعواطف وشهوات واهواء. والاستبداد في هذا العهد خالف للمعلم والعقل والمقياس الادبي سواء كان الشرق ميدانه ام الغرب. وهو عدو الديمقراطية الاله بل هو البربرية متكررة. ولا يقل ان الالوف المؤلفة من الاسيويين الذين بذلوا نفوسهم وكل ما لهم في حرب المدنية هذه منذ سنة ١٩١٤ على امل تملك الديمقراطية في جميع جوانب الكرة - يرجعون بخفي حنين ويكونون قد بذلوا نفوسهم وكل ما لهم عبثاً واضاعوها سدى

قال الرئيس العظيم لسان حال الامم المتحالفة باجماع الراي اننا نرؤم بهذا النزاع جعل العالم مكاناً آمناً للديموقراطية. وقد هتف الشرق والشرقيون لهذه الكلمات الموسومة بالرجاء الداعية الى انشراح الصدر كما لو صدرت من فم نبي.

وختم الكاتب هذه المقالة بقوله : ومهما يحدث فهناك حقيقة لا مهرب منها وهي ان اسيا جعلت تستفيق من سباتها السياسي. وان خميرة الديمقراطية آخذة في التخмир. وان مبادئ الحرية والديموقراطية تتخلل القارة الاسيوية من كل جانب. وان الشرق يدنو الى نور جديد. وقد تعرض لاسيا عثرات صعبة في طريقها تمثر بها وتقطعت حيناً بعد حين ولكن لا بد ان تنهض من كبوتها وتسير الى الامام سيراً مطرداً. وهي لا تطلب الا الامن والعدل لنفسها والخير لسائر العالمين ولا غاية لها الا المعيشة والعمل على وداد ومساواة مع سائر الخلق.

انتهى بتصرف

## النيل الطبيعي والنيل الصناعي

سألنا البعض هل يحسن أن تعاد زراعة النيل ( النيل ) الى القطر المصري فان سعره الحاضر يحيز استئناف زراعته بعد ان هبط هبوطاً فاحشاً . ونرى ان افضل ما يقال في الجواب عن هذا السؤال هو ما ذكره بعضهم في مجلة الهند الزراعية فقد قال ان ثمن النيل النبائي الذي صدر من الهند وجاوي بلغ نحو اربعة ملايين جنيه سنة ١٨٩٦ اي قبلما كثر حمل النيل الصناعي هذا عدا ما استهلك من النيل النبائي تلك السنة في الهند نفسها وفي الصين واليابان . وقد كان ثمن كل النيل النبائي حينئذ أكثر من خمسة ملايين من الجنيهات

ولكن الالمان أكثروا من حمل النيل الصناعي فصدر من المانيا ٦٥٨ طنًا منه سنة ١٨٩٥ و ١٦٣٥٤ طنًا سنة ١٩٠٧ . وهبط مقدار الصادر من النيل النبائي من الهند على هذه النسبة فانه كان ٩٣٦٧ طنًا فهبط الى ٥٤٧ طنًا سنة ١٩١٣ . وانحصر الصادر في اجود انواع النيل المعروف بنيل بهار . وكان ثمن الرطل من النيل النبائي الجيد سنة ١٨٩٧ سبعة شلنات الى ثمانية فهبط سنة ١٩١٤ الى ثلاثة شلنات . وكان عدد العمال في استخراج النيل النبائي ٣٦٠٠٠٠ سنة ١٨٨٠ فهبط الى ٣٠٧٩٥ سنة ١٩١١

ولما نشبت الحرب وبطل اصدار النيل الصناعي من المانيا فارتفع سعره كثيراً عاد الناس الى زرع نبات النيل في بلاد الهند فبلت الارض المزروعة منه سنة ١٩١٦ أكثر من ثلاثة اضعاف متوسط السنوات الخمس السابقة للحرب مع انه بقي اقل من نصف ما كان سنة ١٨٩٥ . وقد كانت الصين واليابان تستوردان نصف كل النيل الذي يصنع في المانيا فلا عجب اذا اعتمدتا الآن على النيل الهندي الطبيعي واخذتاه كله

هذه خلاصة ما ذكره هذا الكاتب وواضح من ذلك ان النجاح في زرع نبات النيل في المستقبل يتوقف على ما يكون من امر النيل الصناعي بعد الحرب فاذا عادت المانيا الى عمله واصداده ثمن ينحس وبارتها فرنسا وانكلترا واميركا في عمله ويمنع فسيحمل النيل النبائي بعد الحرب كما أحمل قبلها ولا فائدة حينئذ من



الاهتمام بزراعته في القطر المصري ، وان لم تتمكن فرنسا وانكلترا واميركا من عمله رخيصاً كما كانت المانيا تعملهُ ومنعها من اصدار نيلها الى بلدانها الى الصين ايضاً او ضربن عليه مكوساً طحشة بقي المجال واسماً للربح من زرع نبات النيل واستخراج النيل الطبيعي منه . ولا بد من ظهور ذلك في هذه السنة والتي بعدها والمرجح عندنا ان اميركا وانكلترا وفرنسا ستفلس في عمل النيل الصناعي حتى يكون رخيص الثمن جداً فقد كانت الولايات المتحدة الاميركية تستورد من الاصباغ الالمانية الصناعية ما ثمنه عشرة ملايين من الريالات وثلث في اول الحرب ان لا سبيل لها لعمل الاصباغ الصناعية لما يقتضيه انشاء معاملها من النفقات الطائلة ولم يكن في كل الولايات المتحدة حينئذ الا ستة بيوت تصنع هذه الاصباغ ولكن كان اكثر ما تبيعه وارداً اليها من المانيا وكلها صغيرة لا شأن لها فلم يمض ثلاث سنوات على نفوب الحرب حتى صار في الولايات المتحدة ١٣٠ معمللاً لعمل الاصباغ الصناعية رأس مالها ١٥٠ مليون ريال ثم انضمت اليها شركة رأس مالها ٢٤٠ مليون ريال لعمل الاصباغ الصناعية فكفت هذه المعامل اميركا واصدرت من مصنوعات في العشرة الاشهر الاولى من سنة ١٩١٧ ما ثمنه ١٢٥٠٠ ٠٠٠ ريال . وقد اصدرت الى انكلترا وحدها ما ثمنه ثلاثة ملايين ريال والمرجح ان ثمن الصادر منها في سنتنا الحاضرة سيبلغ ١٦ مليون ريال

ثم ان انكلترا وفرنسا اهتمتا بعمل الاصباغ الصناعية حالما نشبت الحرب فأنشأت شركة في بلاد الانكليز لهذا الغرض رأس مالها ثلاثة ملايين من الجنيهات واخذت هي وغيرها تستخرج الاصباغ الصناعية من قطران الفحم . ولا يخفى ان علماء الانكليز هم اول من اكتشف هذه الصناعة فلا عجب اذا برزوا فيها الآن بعد ان دعهم الحاجة اليها . ولا يبعد ان يكتشفوا ام والاميركيون اصباغاً اخرى من مواد اخرى فقد اكتشف شاب اميركي الآن صبغاً نباتياً تصنع به ثياب الجنود بالون الترابي

ولذلك كله نمتبعد ان يكون لزراع نبات النيل مستقبل مالي في هذا القطر

## بعض الحشرات والأمراض

عرف منذ عهد غير بعيد ان من الحشرات البتية ما ينقل ميكروبات الامراض من المصابين الى السليين. وما كاد العلم يكشف النقاب عن هذه الحقيقة حتى تبين ان هذه الحشرات خطر دائم على الناس بما تقتل منهم وبما تهدم من صحتهم. ووطأتها على اشدّها في البلاد الحارة كما لا يخفى. وسنبحث في هذه المقالة في أشهر هذه الحشرات والأمراض التي تنقلها بائني البحث العلمي منها على مقالة حديثة للاستاذ بروس من اساتذة جامعة هارفرد الاميركية

البعوض

وقد سمّاه العرب ايضاً البقّ والناموس. وربما كانت لفظة الناموس اقدم الاسماء. فقد جاء في امثال لقمان قوله « بموضة يعني ناموسة » ولقمان عاش قبل التاريخ المسيحي بقرون فيما يظنّ

وعلاقة البعوض بالماء والحيات قديمة قدّم الانسان ولكن معرفة الناس لها حديثة ومع ذلك تجد هنا وهناك ما يدل على اشتباه القدماء في تلك العلاقة حتى بين العرب وفي بلد مثل الحجاز قليل الماء كثير الرمال فلا مجال فيه للاراضي الغامرة والمستنقعات التي يتوله البعوض فيها. فقد جاء في حكاية رواها صاحب الاغانى عن الوليد بن يزيد وابن ميادة الشاعر ان ابن ميادة ذكر ولدنا له بنجد امام الوليد استنداء لكفّ فكان فيما قاله له الوليد « واما السقي فلا ارى مائة لقحة الا ستروهم فان لم تزوم زدتهم عينين من الحجاز » - فقال ابن ميادة « يا امير المؤمنين لسا باصحاب عيون يا كلنا بها البعوض يأخذنا بها الحيات »

وليس بين الحشرات حشرة تنافس البعوض في ازعاج الانسان ولا حشرة اشدّ اذى له منه اذا استثنينا برغوث الجرذان الذي ينقل ميكروب الطاعون. وتكاد كل بقعة من بقع الارض المأهولة تكون مرتعاً آمناً للبعوض قل فيها او كثر. وقد اثبت العلماء بمباحثهم الطويلة انه سبب موت واذى كثير وخسارة كبيرة ينقله ميكروبات بضعة امراض من انسان الى انسان كالحمى الملاريا والصنراوية والذئب والمرض المعروف باسم فيلرياسز المسبب عن نوع من الدود اسمه فيلاريا في الاوعية الدموية وغيرها من الامراض. وخلاصة ما يقال في علاقة البعوض بالصحة العامة حيثما وجد هي : —

- (١) ان بعض انواع البعوض ينقل بعض الامراض الشديدة الخطر من انسان الى انسان وان هذا البعوض لازم كل الزوم لبقاء هذه الامراض
- (٢) ان البعوض الذي ينقل مكروبات الامراض من انسان الى انسان كثير الوجود والانتشار في البلاد الحارة وقد يتخطاها الى البلاد المعتدلة المتاخمة لها
- (٣) ان سعة انتشار الامراض التي ينقل البعوض مكروباتها لا تتوقف على توزيع البعوض فقط بل على عوامل اخرى ايضاً
- (٤) تكافح الامراض التي ينقلها البعوض إما بإبادة البعوض نفسه . او بوقاية الناس من لدغهم . او ببذل منتهى العناية حتى لا يصل البعوض الى المرضى فينقل مكروبات العدوى منهم الى الأصحاء . او بمعالجة القابلين للإصابة ليحصلوا على المناعة
- (٥) الاصبوب ان يكافح البعوض الذي ينقل مكروبات الامراض المذكورة لا ان تكافح جميع انواعه . على ان هذه المسئلة الاخيرة مالية في الأكثر وقد وجد بالاختبار ان الطريقة الاولى من طرق مكافحة البعوض المذكورة تحت البند الرابع هي خير الطرق مع اضافة الثانية والثالثة . اما الرابعة فلم توجد ملائمة حتى في معالجة الملاريا لان هذه تعالج بالكينا
- البعوض والحيات الملاريا

الحيات الملاريا على انواعها ضربة من الضربات التي منيت بها البلاد الحارة . على انها تمتد منها الى ما يجاورها من البلاد المعتدلة التي تشبهها في حرها كالولايات المتحدة الجنوبية في اميركا . وقد سمي البعوض الذي ينقل مكروبات هذه الحيات باسم انوفيل وعرف منه حتى الان ثلاثة انواع على القليل . وبما يقضي بوجوب الاهتمام بهذه الحيات ومكافحتها ان سكان البقاع الملاريا في الولايات المتحدة الاميركية وحدها يبلغون ٤٠ مليوناً . ففي السنة الماضية أصيب في ولاية مسيسي بالحمى الملاريا ٨٠ من كل الف من سكانها ومجموع الذين اصابوا بها في هذه الولاية وحدها ١٥٨ ألفاً . وقد قدر بعض الخبيرين ان عدد الذين يصابون بالحيات الملاريا في الولايات المتحدة لا يقل عن مليون قصر كل سنة

ومتوسط الوفيات بالملاريا ليس كثيراً خارج البلاد الحارة . ففي ولاية مسيسي مثلاً لم يزد على ٩ في الالف ولكن الحسارة المالية عظيمة وهي ناشئة عن عجز المصابين عن العمل مدة اشتداد الحمى عليهم ثم اذا عادوا الى العمل بعد انقضاء مضت

عليهم مدة طويلة لا يستطيعون فيها اتقان أعمالهم كما كانوا يتقنونها قبل الإصابة بالداء قلنا فيما تقدم ان بعوض الأنوفيل الذي ينقل ميكروبات الملاريا ثلاثة أنواع . وهذه الأنواع الثلاثة تدخل البيوت وتلسع سكانها كما تفعل سائر أنواع البعوض وتتوالد في الماء الزاكد المستنقع وخصوصاً المستنقعات الدائمة التي تنبت فيها بعض أنواع النبات الدنيا . وهي تخرج في طلب طعامها بعيد الفسق وقبيل الفجر غالباً . وعليه لا يصاب بالملاريا إلا الذين يعرضون أنفسهم للدغ هذه الحشرات بعد الزوال . وقد تلذع الناس نهاراً ولكن ليس هناك دليل واحد يدل على ان الملاريا ظهرت على اثر لدغ البعوض نهاراً فاستنتج من ذلك ان البعوض الذي يلدغ نهاراً بعوض حديث الخلق لم يتلوث بميكروب الحمى بعد كما هي الحال في بعوض الحمى الصغراوية . وقد ظهر بالاختبار ان الملاريا تكون على اخفها شتاء وعلى اشدّها في اواخر الصيف والربيع والتيفويد واسهال الاطفال

يقال اجمالاً ان ليس بين انواع الذباب التي تطرق منازل الناس نوع ينقل ميكروبات الامراض كما ينقله بعوض الملاريا . اذ لم يعرف حتى الان ان الذباب يختص بنقل ميكروبات احد الامراض دون غيرها كما ينقل بعوض الأنوفيل ميكروبات الملاريا . ولا يزال الباحثون مختلفين فيما له من الشأن من حيث نقل ميكروبات بعض الامراض المعدية . فمن قائل انه الواسطة العظمى في نقل ميكروبات بعض الامراض المعوية في بعض البلاد . ومن قائل انه غول علماء الحشرات ولكن خوفهم منه في غير محله . والحقيقة ان الفريقين مغاليان في نظرهم اليه

والذباب الذي نحن في صدد الكلام عليه وهو ما يسمى عادة ذباب البيوت اشد الحشرات اتصالاً بالانسان يعيش ويتوالد حيث يعيش الانسان فقط . والظاهر انه لم الانسان منذ القدم يتوالد في مبرزاته ومبرزات بهائم وخصوصاً الخيل . وهذا ما حدا بكثيرين على التخوف من الذباب والقول انه من اعظم الوسائط لنقل عدوى الامراض . ولكن يقال من جهة اخرى انه ثبت او كاد انه اذا فقس الذباب في وسط يحتوي على ميكروبات الحمى التيفية مثلاً لا كل منه ويعيش فيه ثم بلغ فان جوف الذباب البالغ لا يكون محتويًا على شيء من تلك الميكروبات . على ان الذباب البالغ يتلوث على اهلون سبيل ميكروبات التيفويد اذا وجدت في طعام امامه وقد تلتصق باقدامه ثم يلوث بها الطعام الذي يقع عليه . ولا خلاف ان

مثل ذلك يحدث في ازمته وامكنة مختلفة ولا سيما حيث نظام المجاري فاسد او ناقص وهناك دلائل كثيرة تدل على ان الذباب من اعظم العوامل في نشر الحلي التيفويدية . ففي كثير من المدن التي اُصلح نظام ماء الشرب فيها حتى لا تتطرق مكروبات التيفويد اليه تجد الحلي شديدة الفتك فلا يمكن ان يكون الماء فيها واسطة العدوى بل لا بد ان تكون واسطتها الذباب فانه ينقل مكروبات التيفويد من الاماكن الملوثة بها الى طعام الناس بوقوعه عليه ولا سيما الطعام المعروض في الاسواق للبيع والأكل من غير طبخ

كذلك عرف ان الذباب ينقل مكروبات اسهال الاطفال على قدر اعظم من نقله مكروبات التيفويد . وينقل ايضاً بيض بعض الدود الحلي وأنواعاً مختلفة من المكروبات غير ما تقدم ذكره مما يوجد عادة في الطعام الفاسد . ولكن شأنها في هذه الاخيرة اصغر كثيراً منه في التيفويد واسهال الاطفال

فلا عجب والحالة هذه اذا بذلت الحكومات المتقدمة جهداً كثيراً وافقت مالا طائلاً على مكافحة الذباب . وقد وجدت مصلحة الزراعة الاميركية بعد بحث طويل ان بعض المواد كالبورق والحريق ومماد مركباً من سيناميد الكلسيوم والنفوسفات وسلفات المغنيزيا والبوتاس شديدة الفتك بدود الذباب وهو في زبل الخيل ( وهذا الزبل هو اعظم مصدر لذباب البيوت ) فضلاً عن انها لا تضر بالزبل اذا أُريد اتخاذه مماداً . وقد دلت مباحث رتشردصن ان بيض الذباب انما ينمو ويفقس في مواد قلبية فاذا اضيف الحامض الى بعض الاطعمة اجتنبها الذباب

وينفق اهل اميركا اموالاً كثيرة على مكافحة الذباب بجميع الوسائل كالمصايد والورق المفرى والمصبغ والعقاقير المختلفة ومع ذلك لم يقل الذباب قلة يشعر بها بل لا يزال المرض يقتني خطواته وعزرائيل مشر الاذبال في اثره

الجرذان والبراغيث والطاعون

يصاب بالطاعون في الهند ٣٠٠ الف نفس الى ٤٠٠ الف كل سنة فيموت اكثر من نصفهم . والمشهور الآن ان الطاعون مرض الجرذان ينتقل منها الى الناس بواسطة البراغيث . وهو اكثر ما يكون انتشاراً الآن في البلاد الحارة لا بمنع من الوصول الى البلاد المعتدلة في اوربا واميركا الا عظم التحوطات الصحية ومن اعظم هذه التحوطات قتل الجرذان ان لم يكن لدفع الطاعون فلمعظم

الحساسة المالية التي تنشأ عنها . فقد قدروا ان الجرذان تلتف من مواد الطعام وغيرها في اميركا كل سنة ما قيمته ٤٠ مليون جنيه

اما علاقة البراغيث بنقل الطاعون فسيبها ان البراغيث تكثر في اجسام الجرذان وتمتص دمها فاذا كانت مكروبات الطاعون فيه انتقلت منه اليها . وهذه المكروبات تبقى حية مدة معلومة في جوف البرغوث فاذا عثر انسانا اعدها بالطاعون . واذا مات الجرذ مطمونا بجثة البراغيث وطلبت غيره فاذا اصاب جرذا حياً بات ممرضاً للعدوى او انسانا كما يحدث كثيراً نقلت الداء اليه . وهذه البراغيث نوعان واحد يختص بالبلاد الحارة وآخر بالمعتدلة . غير ان البراغيث المعتادة قد تنقل مكروبات العدوى ايضاً ولكنها ليست كثيرة على الجرذان ولما تنهش الانسان البراغيث وشلل الاطفال

ان هناك اسباباً راحجة تحمل على الاعتقاد بان شلل الاطفال تنقله الحشرات من طفل الى طفل . ويرجحون ان الحشرة الموكولة بنقله هي البرغوث فاذا صح ذلك كان سبباً اضافياً لوجوب مكافحة الجرذان واستئصال شأفتها على قدر الامكان

القلل والتيفوس

لهذا الداء الذي ينقل القمل مكروبة اعظم شأن في بعض اجزاء الارض وقد حالت التدابير الصحية الشديدة التي اتخذت في ميادين القتال دون فتكه بالجنود . ولو لم يعرف ان القمل ينقله من المصاب الى السليم لكان فتكه شديداً كما كان يجري في العصور الوسطى اذ كان يحسب فيها من الاوبئة الشديدة الفتك الصعبة المراس ومما تجب الاشارة اليه ان التيفوس كالكولرا من امراض الفقراء . فمن كل الف نفس يصابون باحد هذين الوباءين لا تكاد تجد مصاباً من ميسوري الحال الا الذين توجب عليهم حرفهم كثرة مخالطة المصابين بهما كالاطباء والمرضات فانهم كثيراً ما يذهبون ضحية القيام بما يطلب منهم ولو مها بذلوا من العناية والاحتياط كما جرى في روسيا والسرب والقوقاس وغيرها من ميادين هذه الحرب فان مئات من الاطباء والمرضات ماتوا فيها بالتيفوس

ولا عجب ان يكون التيفوس مرض الفقراء وخصوصاً القذرين منهم ما دام القمل واسطة عدواه في الأكثر . ومن ثم كانت مراعاة شروط النظافة وابداء القمل اول التحولات التي يجب العمل بها في مكافحة هذا الداء

## الفحم الابيض

### ومستقبل مصر

لقد عرف بالتقدماء عصر الاحجار فشيّد المصريون المعابد والاهرام ثم جاء عصر الحديد والنحاس فانتشرت الصناعة في انحاء المعمور حتى هلّ عصرنا الحديث يميزه الصلب ( الفولاذ ) اساس النصر في الحرب الحاضرة . وقد يخلقه غداً معدن جديد ولكن ما لا شك فيه ان المستقبل الباهر سيكون « للفحم الابيض » واعني به مياه الانهار واستعمالها في توليد الكهرباء التي عمّ قعرها . وقد سميت هذه القوة « بالفحم » لانها تدير العدد الكهربائي وغيرها كما يدير الفحم المستخرج من الارض الآلات البخارية . اما قولنا « الابيض » فذلك لان مياه الانهار تأتية عن ذوبان الثلوج التي تتكوّن فوق قمم الجبال او عن الامطار التي تهال بكثرة عند منابع هذه الانهار . وقد اقترح بعض العلماء تسمية هذه القوة « بالفحم الاخضر » بسبب لون مياه الانهار . ولكن هذا لا يعنيننا بل كل ما يهمنا هو الارتفاع بالخيرات التي تحت ايدينا في مصرنا المحبوبة فكما استعملت مياه النيل في ري اراضيها وتقدم الزراعة في انحاء القطر المصري يجب علينا استعمال قوة مجرى هذه المياه لحياء الصناعة الوطنية . واكبر ضمان لنجاح المشروع هو ما نراه الآن في اوربا واميركا فقد لجأ اهلها الى استعمال الفحم الابيض منذ سنة ١٨٧٠ حينما ادرك الصانع ان الفحم الحجري يقل يوماً فيوماً وان من الواجب اكتشاف قوة جديدة لتحريك مصانعهم . وما نشبت الحرب الاوربية الاّ اتجهت الانظار الى هذا الاكتشاف الحديث واتفق الجميع انه الحل الوحيد لرقى الصناعة بعد الحرب اذ الفحم الحجري يقل شيئاً فشيئاً . ولا غرابة اذا رأينا ان كثيراً من الدول المحاربة قد لجأت الى استعمال الفحم الابيض مدة الحرب رغم قلة المال فلضرورة احكام . نرى في كل دولة اوربية جمعية تكونت لدرس المشروع العظيم وتقدير قوة انهارها ومن الغريب ان الشعوب التي رزقتها الطبيعة كمية كبيرة من الفحم الحجري لا تملك الا جزءاً صغيراً من الفحم الابيض كما يتضح للقارئ من الجدول الآتي :-

الدولة	كمية القمح الأبيض	الدولة	كمية القمح الأبيض
انجلترا	١ ٠٠٠ ٠٠٠ حسان	النمسا	٦ ٠٠٠ ٠٠٠ حسان
المانيا	١ ٤٢٥ ٠٠٠	اسوج	٦ ٧٥٠ ٠٠٠
سويسرا	١ ٥٠٠ ٠٠٠	زوج	٧ ٥٠٠ ٠٠٠
اسبانيا	٥ ٠٠٠ ٠٠٠	فرنسا	٩ ٠٠٠ ٠٠٠
ايطاليا	٥ ٥٠٠ ٠٠٠	الولايات المتحدة	٣٠ ٠٠٠ ٠٠٠

افلا يحسن بنا ايضاً ان تتبع هذا الرقي وتتخذ هذه الامم الراقية مثلاً لنا في المستقبل . لقد كنا في زمن بعيد قدوة للتمدين فأصبحنا اليوم على ما نحن عليه من التأخر الهائل والخطة التي نحرّم منها خبلاً كلما تحادنا مع الاوربيين الذين يسألوننا عن حالة بلادنا الاقتصادية . وكل هذا نتيجة إهمال الصناعة الوطنية عندنا حتى أصبحت معدومة الوجود تقريباً . حقيقة قد يمرّ على كل شعب عصر انحطاط تختلف درجاته وهو ناموس طبيعي تتحمّله كل امة رغم ارادتها زمناً من الازمان ولكن الماركل العار ان تقبل امة حالة الانحطاط التي هي عليها الى الابد . فواجبنا ان نعمل كل ما في جهدنا للنهوض من الهاوية التي نحن فيها خصوصاً والطبيعة تمدّ لنا يدها لتساعدنا في الوصول الى غرضنا . اجبني ايها الامة المحبوبة طلبها فلا يمضي وقت طويل حتى تتسمي لمستقبل مصر الباهر بعد ان مرّ عليها ظلام السحاب وقتاً طويلاً يعرف القاريء الكريم ان من اهم اسباب تأخر الصناعة عندنا عدم وجود القمح الحجري في ارض مصر ولذلك كنا مضطرين لشراؤه من الخارج بثمان غال فلا يمكننا عمل المصنوعات في مصر وبيعها بثمان مناسب يضمن لنا الفوز في المزاحمة الاجنبية . اما الآن ويمكننا استعمال قوة مياه النيل بدل القمح الحجري فلا شك انه يمكننا مزاحمة المصنوعات الاجنبية . وما يسهل علينا الامر ان لدينا خزان اصوان وبعض قناطر مصر مشيدة جاهزة للانتفاع بمنسوب مياهها في توليد الكهرباء الضرورية لمصانعنا في المستقبل . وهذه نقطة مهمة في المسئلة لان بناء القناطر اللازمة لمثل هذه المشرطت يحتاج الى مبالغ جسيمة طالما كانت سبباً في التوقف عن الانتفاع بالقمح الأبيض . بقي علينا ان نبين ما هو واجب الحكومة من جهة والامة من جهة اخرى للوصول الى تحقيق آمالنا .



واجب الحكومة ان تنتخبه بعض الاختصاصيين لدرس المشروع بأكمله  
والفات نظر الاهالي الى ما يمكن عمله شيئاً فشيئاً مع بيان المصروفات الضرورية  
لتنفيذ المشروع والقوائد التي تنتج عنه حتى تستدير الاهالي ويهتموا بتأليف  
شركات وطنية للقيام بالامر. ولا شك ان من فائدة الحكومة دفع بعض الاموال  
الضرورية لقاء استعمال جزء من القوة الكهربائية المولدة في سلكها الحديدية  
كما تصنع الآن الجمهورية السويسرية وكثير من الامم الاوربية والامريكية  
اما واجب الامة فهو ظاهر للبيان وذلك من جهة إقراض الحكومة المال الذي  
تحتاج اليه وهو في صالح الاهالي انفسهم لان الربح منه كبير ومن جهة اخرى  
اعانة الجامعة المصرية في انشاء قسم لتعليم الكهرباء الصناعية فتخرج من بين  
شباننا مهندسين كهربائيين ضروريين للمستقبل ولا يبعد ان يقبل كثيرون على  
هذه الحرفة النفيسة لان المختصين بهذا العلم يمكنهم الاشتغال في اي شركة من  
الشركات الكهربائية في مصر كشركة الترامواي والانارة بالكهرباء والتلفون  
والتلغراف وكثير من الشركات العديدة التي ستكوّن في مصر عند ما نشرع في  
الانتفاع بالفحم الأبيض. ويحسن محاضرات اعضاء الجامعة التفكير في المسئلة من  
الآن والقيام بالواجب عليهم نحو الامة. وهو املنا الكبير فيهم فلملهم بمحقونة  
وبذلك يخدمون الوطن اكبر خدمة باريس عباس عبد الله وهي  
(المقتطف) نشرنا هذه المقالة لاننا نرى كثيرين يعتقدون اعتقاد كاتبها  
وهو ان في ماء النيل قوة عظيمة للاعمال الميكانيكية. ولكن القوة لا تكون  
في الماء نفسه بل في تحدره اي انصبابه من مكان مرتفع وهذه القوة تكون مناسبة  
لمقدار الماء ولاز ارتفاع المكان الذي تنصب منه والارتفاع اهم. ومقدار ماء النيل  
كبير جداً ولكن ارتفاعه قليل وليس منه قوة كافية الا عند خزان اصوان وفي  
بعض جهات الفيوم وبعض القناطر. واعظمها انحدر الماء من خزان اصوان وهذه  
القوة لا تنقل الى مكان بعيد كالقاهرة الا اذا حولت الى كهربائية ولكن يفت  
جانب كبير منها في الطريق. فقد ذكرنا في مقتطف فبراير ان ابعاد مسافة نقلت فيها  
القوة المائية المحولة الى كهربائية في اميركا بلاد المخترعات ٢٣٢ ميلاً فقط. وقد  
انتدبت الحكومة عالماً درس قوة شلال اصوان وحيداً لوفرت نتيجة درسه

## مدام ده سفينيه وعصرها

مدام ده سفينيه ١٠٠١ اذا ذكر هذا الاسم تمثلت لنا المركيزة الحسنه ورأينا عقارب شعرها الذهبي سابحات على خديها ولحنا امارات الذكاء والحب جائلات في مياه عينيها النجلاوين على نحو ما اوجدتهما ريشة الرسام وصورتيهما نجليتنا عند مطالعة رسائله . ولا نلبث ان نرى وجه امرأة اخرى تتناسق خطوطه بقرب استدارة الوجه الاول . وهو وجه ان لم يجد فيه الباحثون مثل ما في وجه مدام ده سفينيه من الملاحه والافتتان والظرف فان فيه من آيات الجمال الباهر ما اهل صاحبته لان تدعى في عصرها « اجمل فتيات فرنسا » . اعني بها الكونتس ده جرينيان (١) ابنة مدام ده سفينيه التي راسلتها امها مدة ٢٧ سنة فكانت مراسلتها اثرأ نفيساً في تاريخ الادب اشهرت به الام والابنة معاً

كذلك ما ذكرت مدام ده سفينيه الا انضم الى اسمها اسم القرن الذي عاشت فيه اي القرن السابع عشر وقد اطلق عليه الفرنسيون اسم ملكهم فدعوه « عصر لويس الرابع عشر » (٢) . وحقاً ان لهذا القرن الواقع بين القرن السادس عشر قرن الانبعاث (renaissance) والقرن الثامن عشر قرن الفلسفة مركزاً فريداً سواء في فرنسا وفي جميع انحاء اوربا لانه موجد الثورة الفكرية السامية . هو مكون تلك الثورة حتماً وان لم تكن فاتحة نذرة بنتائج عظيمة . ولم يكن ينتظر يومئذ ان تخرج الفلسفة من هوة الخمول التي كانت منهازة فيها . لان ديوان التنقيش (٣) الذي كان لا يزال متمسكاً بسلطته المطلقة في ايطاليا واسبانيا والپورتوغال لم يكن ليهم بالتفريق بين الاغلاط الفلسفية الصرفة والاخلال بالعقائد الدينية . وكانت الحروب الاهلية المتتامة تمزق قلب فرنسا ومنازعات

(١) كانت الكونتس ساكنة في الريف مع زوجها الكونت ده جرينيان الذي كان حاكماً لمقاطعة بروفنسا

(٢) وكانوا قد سموا هذا الملك العظيم Le Roi-Soleil اي الملك — الشمس

(٣) (Inquisition) هي المحكمة الدينية المنتشرة في اكثر البلدان الكاثوليكية في خلال القرون الوسطى والقرون الاولى من المصور الحديثة . وكانت تأبى البحث عن المراهقة واجتاع العقوبة بهم

الكلمتين (٤) تقلق الراحة المعنوية والسلام الملائم لنمو الافكار . كما ان التعصب الديني في انجلترا في ايام كرمول (٥) كان يقوم سداً امام تيار كل حرية فكرية . وعلى رغم ذلك فقد عقد بعض فلاسفة الانجليز اجتماعاً بسماح كرمول وتحت مراقبته للبحث عن الحقائق العلمية فاذن الملك تشارلس الثاني بانشاء مجمع العلوم (The Royal Society) ولمّا لم ينل المجمع من الحكومة الاّ ذلك فقد ظلّ حزراً في ابحاثه واعماله التي قادت الى اكتشافات شتى في النور والجاذبية وعلم الفلك حتى لاقرون السابع عشر ان يدعى «عصر الانجليز» كما دُعي «عصر لويس الرابع عشر» الاّ ان الغيرة اخذت كولبر (٦) الذي رغب في ان يكون لفرنسا مثل ذلك المجمع فاستصدر من الملك امراً بانشاءه واستحضرة كبار العلماء من ايطاليا وهولندا والدنمارك وعين لهم الرواتب الكبيرة (٧) . كذلك اهتم الفرنسيون بالعلوم الطبيعية والجغرافية ودرس طبائع النبات والشرائع والقوانين . واصدروا «جريدة العلماء» وكانت الاولى من نوعها ومقدمة الصحافة الاوربية . ولشّ لم تزهو الفلسفة يومئذ في فرنسا ازهارها في انجلترا وفلورنسا فقد كانت لفرنسا السيادة في عالم الادب وظلّت مهذبة اوربا من حيث البلاغة والشعر والنقد الاخلاقي والتعاليم اللاهوتية والاثافة والظرف جميعاً ما شبه ذلك العصر الفرنسي بمصور پريكلس (٨) واغسطس (٩) ولاون

(٤) Calvinistes . هم اتباع كلفن الذي نشر الإصلاح الديني (Reformation) في فرنسا وسويسرا في القرن السادس عشر ونظم في جنيف جمهورية بروتستانية . وما زالت عقيدته منتشرة في سويسرا وهولندا وهنغاريا واسكتلندا (٥) Cromwell . سياسي انجليزي شهير . وهو حامي الجمهورية الانجليزية عام ١٦٤٥ وزعيم الثورة الذي بحث بالملك تشارلس الاول الى الاعدام (٦) Colbert . وزير من اعظم وزراء فرنسا ومن اشدّهم غيرة على وطنهم ومن اكثرهم تنظيمياً لدوائر الحكومة . وقد اهتم بترقية الآداب والفنون . غير ان مناصرة لوفوى (الذي خلفه) هضمت على ما كان له من الخطوة في عيني لويس الرابع عشر وابدت حب الجمهور له بالكره الشديد (٧) من اولئك العلماء روس (Roemer) الذي قاس سرعة نور الشمس . وهو بجنس (Huygens) الذي اكتشف حلقات زحل واحد اقاربه . وكاسيني (Cassini) الذي اكتشف اربعة اقمار اخرى لهذا السيار

(٨) Périolès . سياسي اغريقي تشبث بالفنون والآداب فاطلق اسمه على اعظم عمر سر على بلاد الاغريق (٩) هو القيصر اكتافوس اغسطس حفيد بوليس قيصر وورثته وهو الذي حول الجمهورية الرومانية الى امبراطورية . وقد ارتقت في زمانه الآداب والشعر والحطابة ارتقاء لم تعمل اليه بعده

العاشر (١) ألا لارتقاء الآداب فيه وممو الفنون ونبوغ طائفة من اعظم التأثير والشعراء والفنيين مثل كورنابل وراسين وموليير في الروايات التمثيلية. ولافونتن وبوالو في الشعر. وبوسيه وفنيلون وفليشييه في الخطابة الدينية. ولابروير ولاروشفوكو في النقد الاخلاقي. وپسكال في الفلسفة. وسانسيمون ورتز في التاريخ. وبوسن ولبرون وبيرو ومانسار وجيراردن وبوجه في الفنون. وقيل ان الفضل في ذلك للملك لانه وان لم يبدع عبقرية زمانه فقد مهّد لها السبيل وفسّح المجال لفتوحها بتأييده الكتاب والشعراء واستدعائهم الى بلاطه وتعيين الرواتب السنوية لمساعدتهم وتأليف حاشيته وموظفي قصره من افراد اذكاء متململين يغارون على الرقي الفكري ويقدرونه حق قدره ويعملون في سبيله ما استطاعوا



قضت الاحوال السياسية بان ينفع الفكر الفرنسي بالاداب الاسبانية والايطالية زمناً طويلاً. لان ايطاليا لبثت ميداناً لحروب فرنساية عديدة قبل ان تبعث الى فرنسا بملكيتين من اميراتها هما كاترينا ومارياده مديتشي. اما اسبانيا فقد استعانت بما كان لها من سطوة واقتدار في عهد كارلس الخامس وفيليب الثاني لنشر لغتها وآدابها في جميع انحاء اوربا واسبانيا في فرنسا عدوتها القديمة (٢). لكن ما اخذت الأفكار والميول بالتحول قليلاً قليلاً في اوائل القرن السابع عشر حتى اشتهر ان الوقت الذي تسم فيه الآداب الفرنسية بومتها الخاصة ليس بالوقت البعيد

وقد امتاز ذلك القرن باوساط ثلاثة كانت الدوائر الجوهرية التي انطلقت منها الحركة الفكرية والاجتماعية وتلك الاوساط هي: قصر الملك في ترسايل واوتيل ده رمبولى وبورت رويال

- (١) لاون العاشر هو يوحنا دي مديتشي بابا روما في اوائل القرن السادس عشر. وقد كان ولعاً بالفن القديم فصار ظهيراً للفنون والآداب والعلوم
- (٢) وقد زالت تلك العداوة بصاهر المائتين المائتين. فقد تزوج لويس الثالث عشر بالاميرة جنة ابنة الملك فيليب الثالث وزوج شقيقته ولي عهد اسبانيا الذي ملك بعده تشارل باسم فيليب الرابع

فقصر ملك فرنسا فضلاً عن أنه كان يضم بين جدرانها أذكىاء الموظفين والاعوان ويتزل فيه العلماء والشعراء على الرحب والسعة كانت تقام فيه مهرات راقصات وحفلات شائقات للفن والادب تُمثل في خلالها الروايات الشعرية غنائية وتاريخية وتقديرية ويدعى الى حضورها سراة القوم ووجوههم . فيظهر في هذه الاحتفالات من المظمة والابهة ما يرفع الملك في عين امته ويحث ملوك اوربا على تتبع خطاه حتى صار بلاط فرسايل قدوة تقتدي بها قصور الملوك في جميع عواصم الغرب

اما اوتيل ده رمبويه فان صاحبها المركيزة ده رمبويه كانت على جانب عظيم من العلم والذكاء . فصارت تستقبل زائريها وينهم كبار القواد واعظم الاشراف ومشاهير الكتّاب والشعراء في غرفة عرفت في تاريخ الادب باسم « الغرفة الزرقاء » . وتدور هناك المباحثات في موضوعات ادبية ولغوية واجتماعية وكل من يجتهد في اتقان فن الحديث الذي له مقام رفيع عند الفرنسيين وقيل انهم يجيدونه أكثر من أي شعب آخر . وكان الزوار يقتدي بعضهم ببعض في الصفات فيتعلم الاشراف من الكتّاب علو الفكر وسمو المدارك وحصافة الرأي وبعد النظر ويقتبس الكتّاب عن الاشراف ظرف الكلام والانسجام والتفنن في اساليب الحديث والاناقة في اللبس والحركة ويشيرون مثلهم بإشارات الكبراء . وينضم الى الرجال بعض السيدات من شريفات متعلات وكاتبات فيزيد وجودهن في رونق الاجتماع وتُسجد به قرائع الحاضرين . حتى اصبحت دار رمبويه هيكل الذوق السليم الذي تتمثل به كل دار كبير وعظيم وتسمري ازيائه ونصوصه وعاداته في كل اجتماع في (٣)



ويصبح القول بأن الفضل في تأسيس الاكاديمية الفرنسية عائد الى اوتيل ده

(٣) لقد كانت اوتيل ده رمبويه اول الصالونات الادبية (Salons Littéraires) الفرنسية التي صار لها فيها بعد من الاهمية والتأثير في احوال الشعب ما لا يحل ذكره هنا . ومن أشهر تلك الصالونات في القرن الثامن عشر صالون المركيزة ده لمبرت وصالون مدام جوفرون وصالون مدام تكرر ( زوجة الوزير الفرنسي الشهير ووالد مدام ده ستايل ) وصالون مدام دي ديفان مراسلة فولتر الكبير . هناك كان يلتقي الساسة والطباء والشعراء . وهناك اتحدت كلمة الانسكليبيديين على وضع دائرة المعارف الفرنسية خدمة للعلم ورغبة في ترويج الآراء الفلسفية والافكار الحديثة ويطلق اسم الانسكليبيديين على ديدرو ودالمير وفولتر ومونتسكيو وروسو وامثالهم من احرار المفكرين في القرن الثامن عشر

رمبوليه (٤) لان اعضاءها الاولين كانوا من زوار «الغرفة الزرقاء» حيث اعتادوا التأنق الفكري والكلامي. فصار بضعة اشخاص يجتمعون في مكتبة اخدم المدعو كوزار (وكانت مكتبتة هذه واسمة فاخرة) للمباحثة الادبية وتبادل الاخبار. واذا الف اخدم كتاباً عرضة على رفاقه قبل طبعه فيبدون فيه رأيهم بحرية وصراحة. وظلوا على هذه الحال الى ان اتصل خبرهم بريشليو (٥) وهو على ما هو من الانانية والدهاء.

فعرض عليهم ان يحول اجتماعهم الى مجمع تحت رعاية الحكومة او رعايته. فارضوا على القبول. واخذت الاكاذيميا شيئاً فشيئاً هيئتها الرسمية وغايتها تنقيح اللغة وتطهيرها وتوسيعها ولم تقتل كراسيها الاربعون الا بعد سنوات اربع لتصبحهم في اختيار الاعضاء. وجعل كوزار الذي نشأت الاجتماعات في مكتبته سكرتيراً دائماً للمجمع (٦)

(٤) الفيت الاجتماعات في دار رمبوليه نحو عام ١٦٤٨ لان القلائل الاهلية شئت شمل الاعضاء وقد حل بالمرئزة معائب شق من خسارة مال وفقد ولد وحبيب فنظمت هذه الايات لتكتب على ضربها :

“Ici gît Arthénioce exempte des rigueurs  
Dont l'âpreté du Sort l'a toujours poursuivie;  
Et si tu veux, passant, compter tous ses malheurs,  
Tu n'auras qu'à compter les moments de sa vie.”

(٥) Richelieu اكبر وزراء فرنسا في عهد لويس الثالث عشر

(٦) يكاد جميع صكبار الكتاب في ذلك العصر يمدون من اعضاء الاكاذيميا الالهية وهم : ديكارت الفيلسوف وقد قضى اكثر سني حياته خارج فرنسا. وبسكال الفيلسوف وارنو اللاهوتي لانهما كانا من اتباع جانسليوس (X). والاب بوردالو الذي تنازل عن هذا الشرف لانه كاهن ومولير لانه كان ممثلاً. وقد وضعت الاكاذيميا بعد موته صورته في قاعة جلستها وتمجتها هذا البيت :

“Rien ne manque à sa gloire, il manquait à la notre.”

وجانسينوس المشار اليه Jansenius هو مؤلف كتاب الاوغسطينوس (Augustinus) وفيه يسرد آراء القديس اغسطينوس وما تعني في نظره في ما يتعلق بالنعمة والقضاء والقدر وتحديد الاختيار البشري. وقد ظهر هذا الكتاب بعد وفاة مؤلفه فنبذته الكنيسة لكن طائفة من كبار علماء فرنسا تشبعت له واعتنقت نظرياته كمقيدة دعيت الجانسينم (Jansenisme). وكان زعماء هذه المقيدة يسكنون بورت رويال

غير ان التأثير الاعظم كان لبورت رويال (٧) الذي ادى خدمات جليلات  
للاداب واللغة في عصر لم تكن فيه للغة الفرنسية آثار تذكر . فابعد اولئك  
العلماء والمفكرين انفسهم اسلوباً جليلاً واثماً خالياً من التطويل والحواشي الزائدة  
في اوتيل ده رمبويه سلباً من المبالغة والتكلف المستعملين في بلاط الملك والاندية  
الادبية والاجتماعية . فكان اسلوبهم المختصر البليغ بدعة العصر الكتابية . وما  
عدا مشاهير الافراد مثل بسكال وارنو ونيقول الذين نشروا كتاباتهم كل تحت  
اسم فنان كل ما للغة زهاد بورت رويال كان غفلاً من التوقيع او موقفاً باسم  
مستعار لان ضمير المتكلم لم يكن مستحسنًا عندهم فيبدلونه بكلمة "On"  
الفرنساوية . وما كانوا عليه من انكار الذات والاقطاع الى العلم والدين والفلسفة  
كان يرغب الناس في التقرب منهم كما ان الاضطهاد اللاحق بهم لتشبههم بأرائهم  
واخلاصهم لعقيدتهم كان يجعلهم محبوبين محترمين ويساعد في نشر مؤلفاتهم . فانضم  
اليهم نفر غير قليل من اعظم المعروايديم المشاهير من رجال ونساء فظهر اثرهم في  
الاقلية الراقية في زمن كل لوامع سطحية وخفخة اجتماعية



في هذه الاوساط الثلاثة الكبرى كانت مدام ده سفينيه تلتقي بدروس  
الاجتماع والادب والفكر . فتجد في البلاط من مظاهر المجد الباسق والريانة  
والبهاء ما يلام ذوقها الارستوقراطي وتختلط بامثالها الاشراف والاعيان فتفتخر  
اذا ما ادتها الملكة منها لتسألها عن ابنتها مدام دي جرينيان . ويراقصها الملك  
فيفيزد اعجابها به ويقول « حقاً انه ملك عظيم ! » . وكانت ولوعاً بهذه الاجتماعات  
تصف كل حادثة من حوادثها بقلمها الرشيق في رسائلها الى ابنتها واصدقاتها  
كذلك في اوتيل ده رمبويه حيث كانت تلتقي بكثيرين من مدعوي البلاط .

(٧) Port Royal . دير شيد في القرن الثالث عشر لارهابيات البرنارديات في وادي شفروز  
على مقربة من فرساي . وقد أصبح في القرن السابع عشر تحت رئاسة أنجليكا ارنو مكان عزلة يلجأ  
اليه الزهاد من كبار الكتاب . قد سكنه الفيلسوف بسكال وامثاله كلستر ده ساسي ونيقول وارنو  
الكبير ولانسو وغيرهم ومع الذين وضموا المؤلفات النفيسة في اللاهوت واللغة والمنطق . اعتنقوا  
عقيدة جانسليوس فقامت المناقشات بينهم وبين اليسوعيين واقتل الدير بأمر لويس الرابع عشر عام  
١٧٠٥ . وهدم سنة ١٧١٠ . وكان له فرع في باريس يدعى « بورت رويال باريس » تسكنه الراهبات  
ويرتدد عليه الحشيمون الجانسية

فتختلف الموضوعات وتتناول الاحاديث معاني الشعر والادب واللغة . فتعرض على أصحابها رسائل ابنتها وتنتقل اليها رأيهم في تلك الرسائل وكله مدح وثناء وإعجاب متزايد . وهناك تعلمت التأني الذي عم فيما بعد حتى تخلقت به أكثر نساء فرنسا فدعين « المتصنعات » او « المتأقنات » (Précieuses) . وقد رشقهن موليير بسهام انتقاده في روايته الشهيرة (Les Précieuses ridicules) .

اما صداقتها لعلاء بورت رويال فلم يعترها فتورة او ملل وقد كتبت في مدحهم والثناء على مصنفاتهم وخطبهم وإجتهادهم فقرات خالدة قالوا ان المراسلة مسامرة كتابية . ولما كان فن الكلام من فنون النساء كانت كتابة الرسائل تسهل عليهن . وقد تجيد الواحدة منهن في هذا الصنف من الادب ولو فشلت في كل صنف آخر . . . هذا رأي الرجال في المسألة . وسواء كان رأيهم صحيحاً او مبالغاً فيه فان المراسلة شاع شيوعاً عظيماً بين نساء القرن السابع عشر . فانبرت طائفة من أشرفن نسباً وارفعن مقاماً تحمل القلم نائرة افكارها على الجمهور في الروايات والشعر والرسائل جميعاً . ولمدام ده مانتون زوجة الملك لويس الرابع عشر الثانية ولمدام ده مونتسبان وغيرها مكاتيب شائعة لكن مدام ده سفينيه فاقتهن جميعاً فصار فن المراسلة لديها ليناً شبيهاً مهماً بما كان يتضمنه من حوادث اجتماعية ومداعبة — تلك المداعبة الفرنسية التي كانت تظهر في اخلاق الكاتبة ظهوراً جلياً . حتى قال فولتر انها اكتب كتاب عصرها في انشاء الرسائل خصوصاً فيما يتعلق بسرد الحوادث التافهة بذوق واناقة



قال قوم ان لا قيمة لهذه الرسائل (بقطع النظر عن جمال لغتها وحسن سبكها) الا لانها تاريخ الاجتماع الفرنسي في النصف الثاني من القرن السابع عشر . ولكنها ليست فريدة من نوعها في هذا الموضوع . لان هناك مذكرات الكاردينال ده رتر وتاريخ سان سيمون وهما من اوفى المؤلفات التاريخية يشهدان بما لكايتيها من المهارة والتفوق . وقال آخرون ان جمال الرسائل قائم في كونها ترمم شخصية الكاتبة . ولكن رسائل شيشرون وفولتر ترمم شخصية كل منهما وتمثل ما في تينك الشخصيتين الكبيرتين من الامة ويمد الفؤاد فلماذا نحزن برسائل مدام ده سفينيه أكثر منا إعجاباً برسائلها ؟



أظن لاننا نجد في رسائل شيشرون وفولتر الشخصية التي تتوقع رؤيتها :  
في الاولى نرى المشرع والخطيب في الايام الاخيرة من ايام الجمهورية الرومانية بما  
يميز اسلوبه من افكار سامية وعبارات فخمة. وفي الثانية نجد تدقيق الباحث ورغبة  
المفكر في الاصلاح والقلم الرقيق الذي يخلق من كل كلمة يخطها سهماً نافذة في  
كبد من اتخذه موضوعاً لنقده. بينما تلوح على شفته تلك البسمة الغولثرية المعبية  
اما من مدام ده سفينيه فتتوقع رؤية المرأة العظيمة بمولدها وزواجها ونسبها  
جميعاً التي عاشت في عصر هو من اكثر عصور الملكية القرناوية ابهة وزهواً  
وما من هم لاهل الأثرثرة الاندية وحوادث الاجتماع والرتب العسكرية  
والحفلات الراقصة والاعياد والازياء وما نحوها . وقد كانت كل ذلك لانها كانت  
« مركيزة » بكل معنى الكلمة فلم تهمل يوماً الواجبات المنوطة بمركزها ولقبها ولم  
تتنازل مرة عما يحولانها من الحقوق والامتيازات . لكنها كانت اكثر من ذلك  
في بعض جل من رسائلها ما اكثر ما تذهل قارئها للمرة الاولى ! لانه يجد امامه  
نفساً كثيرة التناقض مختلفة الميول متضاربة الآراء حادة النشاط لا تستريح لحظة.  
كانها طائر جميل يريد ان يلدس بمخناحيه جميع الافنان .

في ذلك القرن الذي كان فيه الجمهور بحكم المادة لا بحكم الاقتناع متعلقاً  
بالسدة الملكية تابعاً لعقيدتها الدينية كان لمدام ده سفينيه اهتمام بالسياسة ومشاكل  
دينية . وكان مطالعها لمؤلفات اصدقاءها الجالسنين تدفع بها احياناً الى اعلى  
ذرى الفكر والتأمل . لا اعني انها شعرت بتلك القشعريرة التي هزت بسكال امام  
فكرة الخلود والابدية . لكن كل فكرة عميقة تتطلع عليها تترك في نفسها  
السريعة الانفعال دويّاً فتكتب الى ابنتها : اجدي مرتبطة بمعاهدة تكثر ارتباكى  
وقد ركبتم بحر الحياة على غير رضى أو معرفة . فكيف اخرج من هذا البحر ؟ .  
من اي جهة او من اي منفذ ؟ . وماذا كتب في صحيفتي امام عيني الله ؟ .

قالوا ان مدام ده سفينيه « مخبر » بارع يلتقط الاخبار من جميع الدوائر  
ويدونها بامانة مع جمال في الاسلوب وأناقة في الالفاظ يبعث بمحادثات المدينة  
والبلات الى اصدقاءه الريفين . وكل ذلك صحيح . غير اني أرى ان قاب مدام  
ده سفينيه كان منهل تفوقها . الكاتب الاول منها هو الكاتب المحب والكاتب  
« المخبر » يأتي بعده . الكاتب الاول هو الذي يكتب مدفوعاً بمواظفة القوية

فلا يخط حرفاً الا ليبر عن عالم وجد وحين ولان نفسه تلتب شوقاً وهياماً معلوم ان لكل امرئ حبا كبيراً في حياته مهما تعددت مبوله وتوارت شواغله وكثر اصدقاؤه . ومدام ده سفينيه التي كانت ودودة القطرة محبة القلب لم تجد سبيلاً لاطهار عواطفها في طقولاتها لانها كانت يتيمه الوالدين . فظلت قواها الحبية مدفونة في فؤادها الى حين زوجها بالمركز ده سفينيه الذي لم يكن اهلاً لتعلقها به لما كان عليه من الطيش والغرور . اخلصت له حياً وميتاً وقد دكنت قرب حب الابنة لوالديها حب الزوجة لزوجها لتسكب الحبين في حب الوالدة لولديها . ترعرع ابنها شبيهاً بابيه فصوبت كل عواطفها نحو ابنتها الكونتس ده جرينيان التي كانت دائماً موضوع ولعها الاكبر وشغفها الاوحد

لقد اهتم المؤرخون بدرس خلق الكونتس ده جرينيان فقال بعضهم بمحمود عواطفها وصلتها واثبت آخرون عكس ذلك . والحقيقة انها لم تسعد مع زوجها الذي لم يكن يختلف كثيراً عن ايها واخيها وان كان يكبرها باكثر من عشرين سنة . فمكنت على الدرس هرباً من اليأس والملل وشغقت بفلسفة ديكارب فزاد ذلك ما كان قد وضعه الالم في نفسها من الميل الى اعتزال الناس والمبالغة في كتم العواطف . وكانت اما على قميص ذلك لانها من الذين لا يذوقون عذوبة العاطفة الا بالمجاهرة بها على رؤوس الملأ ليشهد الجميع بصحتها وقوتها . فكلما اجتمعتا سواها في باريس او في قصر جرينيان كان هذا الاختلاف يوجد بينهما أماً وكدرأ متوالياً فتوجع كل منهما الاخرى على غير قصد . حتى اذا افترقتا انسأما البعد غيظهما وعادت مراسلتها ذاهبة آتية بين باريز وجرينيان . وما ذلك الا من حظ التاريخ الادبي وحظ القراء جميعاً

ولم يبق من الكونتس دي جرينيان سوى اربع رسائل يستشف منها علو الفكر وسمو النفس . وسواها كانت جامدة العواطف او شديدة الاحساس فان اما احبتها حباً جما لم تحاسب فيه على شيء كمن تنازل عن غبطة من يرى عند حبيبه ما عنده وذلك شأن المحب الحقيقي

سكنت على ذلك الوجه الجميل حبها وامانيها وكتبت لتفضي الى ابنتها بذلك الحب فجعلت عواطفها خالدة فلم تكن مدام ده سفينيه امرأة متفوفة في فكرها بل في شعورها . وذلك على قول البعض اعظم نبوغ وافضل عبقرية ( محي )

## (١) الامر

سلام على الواجهة الزاهرة سلام على الشيم العاطرة  
سلام على الحسن والمحسنات غصون بجنانته ناضرة  
سلام على الطهر والقائمين بتربية الانفس الطاهرة  
على كل شهيم يرى في الفقير اخاً تحت اطاره الدائرة  
على الادباء على ذا الاديب (٢) على شاعر مصر (٣) والشاعرة (٤)  
سلام على الاعين الساحرة سقى جودها الاعين الساهرة  
سلام على ناصرات الضعيف على جور ايامه الجائرة  
سلام على قاهرات الشقاء سلام على زينة القاهرة

سيداتي الكرائم سادتي

الالم موضوعي وكافي اسمع من حولي همساً علام اختار الخطيب هذا الموضوع وهل جاء خصباً من الاسكندرية ليثير فينا اشجاناً كامنة ام هو يفتقم لنفسه من رئيس الجمعية لانه حملة هذه المشقة؟ عفواً ما اتيت لا كدر عليكم صفو هذه الساعة واجب شيء الى قلبي الا تتحرك شفاهكم بغير ابتسامة السرور وان لا ارى فيكم الا نظراً مشرقاً وقلباً طروباً . واما حضرة الرئيس فاذا حق لي عاطفة نحوه فهي شكر لا انتقام اولاً لغيرته المتقدمة وحمته الشماء وثانياً لانه اباح لي الحظ ان ارفع صوتي الضعيف بينكم هذا المساء

فاذا حدثتكم عن الالم فلانه ناموس عام كالحب يرافق الحياة ويتحكم بها ولقد حاولت مراراً ان التمس موضوعاً سواه فلم اجد تحت قلبي موضوعاً الا له . وما كانت السهولة لتجذبني اليه ولا الصعوبة لتبعدني عنه ولكن الواثق امامكم طبيب والطبيب رفيق الالم يحتببه في نفسه وفي سواه وهو في كل خطوة من حياته يشرف على هاوية العذاب البشري فتجذبه اليها كما يجذب البحار اليه الغواص . وما اللجج على عمقها بابعد غوراً من جراح الانسانية . في هذه الجراح كان غوصي

(١) خطبة القيت في احتفال جمعية القديس جاورجيوس في شهر مارس الماضي

(٢) رئيس الجمعية نوم بك شقير (٣) خليل افندي مطران (٤) بي

والآلآء التي وقعت عليها نظمها عقداً لهذه الحفلة لانها تذكر لمشروع غاية تخفيف آلام الجراح

باسادة . عندما قبضت على القلم لاجري في موضوعي شعرت كأنّ عالماً باسمه ريموج في رأسي فلم ادرك كيف ابتدئ لانّ الالم قديم كالخلقة وحكمة مبسوط على الكائنات من كل ذي فكر وكل ذي حياة . والارض والسما والروح والمادة مسرح دائم للانين والدموع . والانسان سيد المخلوقات الراقى بعقله القوي بعلمه لم ينج من سلطة هذا الشبح الهائل وحياته منذ ظهر على الارض سلسلة الآم متصلة الحلقات منذ القدم ايام كان لابساً جلد الحيوان ومن قبل ايام كان هذا الجلد لاصقاً بيده . ولقد قلبت ماضيه بعين الفكر فلم اقع على يوم كان الالم عنه غريباً بل تمثلت لي مشاهد من عذابه لم يروها هومير عن مصارع جبارته ولم يحلم بها ملتون بين اشباحه وغيومه ولم يخطها دانتي على ابواب جحيمه . فرايت اعياده في رومة اشد هولاً من المآثم تصاعد فيها نحو الآلهة حشرة المتصارعين مزوجة بزئير الوحوش وبخار الدماء . ورأيت في سبارتا اذل من الانعام تساق الالوف منه الى الجلد والذبح بلاثم ولا حرج . وفي مصر يمشي صفوفاً تحت اثقال الاحمال لضرب الممول في الارض وبناء الهياكل والاهرام . وفي الهند يخني مئتين مليون من الرقاب لثقة من البراهمة تتحكم بهم كما تشاء . وصممت صلصلة الحديد تنحدر بها نحو الشرق سيول الصليبيين عابثة بالبرد والجوع والحمل والموت . ولم تقب عني ثوراته الداخلية وحروب الاهلية . والى جانب ذلك مجاعات هائلة اشد فتكاً من الحروب وامراض وبيلة اشد فتكاً من المجاعات والهلة لا ترحم ولا تصبغ اشد فتكاً من الامراض

ثم تجلت لي صور الافراد الذين تألموا في سبيل الفكر او المبدل او الدين فبدا سقراط والسّم على شفتيه وكاتون والخنجر في جنبه . وكولومبوس وفي يده هدية العالم الجديد وفي رجليه سلاسل من حديد . وظهر لي دانتي من اعماق الظلمة التي يسمنها المنفى وغيلي من اعماق الظلمة التي يقال لها السجن . ورأيت جان دارك على المحرقة ولاوازيه تحت المشنقة وصممت زئير دانتون ونشيد اندره شانيه ولم تنس ذاكرتي ما اصاب بشار بن برد باسم المهدي وعبد الحميد الكاتب باسم السفاح وعبد الملك بن الزيات باسم المتوكل . ومن فوق هذه الصور

والاصوات انين آت من ضفاف الكانج تردده غابات الهند الازلية : تمساً للشباب الذي يقبله الهرم . تمساً للصحة التي تهدمها الامراض . تمساً للحياة التي يفنيها الموت

واليوم بعد ان بلغ الانسان من الرقي ما بلغ وفض من اسرار الكائنات ما فض وقبض علي عتات الجو واستولى على زمام الامواج وحق له ان يفتخر ويباهي بما اقام من معاهد الاحسان ودك من صروح الاستمباد وقطع من سلاسل الرق وخفف من صولة الامراض لم يقوَ على خلع نير الالم القديم كأنة ارث خالد ينقله الآباء الى الابناء وتدفعه الاموات الى الاحياء . بل هو يستثمر ذلك الارث بما يخلق لنفسه من المشاكل ويقيم في طريقة من العثرات ويسد في وجهه من سبل الراحة والسلام . لا اتكلم عن الحرب فهي اشبه شيء بالبراكين التي تنور في الارض فتقبلها ظهراً لبطن وتفتح فيها لججاً وتطمر منها جبلاً ويبقى شكل الارض كما كان

ولو ان الانام خافوا من العقبي — لما جارت المياه الدماء ولكن نمت في جسم الاجتماع الم عميق واضطراب خفي يشعر به كل انسان ولا يفقه له كنهها . داء يشكو منه الكبير والصغير والغني والمعدم والقوي والضعيف . فالانسانية تتعذب على الرغم من رقيها والعالم المتمدن كباحة مستشفى يملأ الجو انين مرضاه . سر من بلد الى بلد طف بالبيوت واقرع الابواب وسل عن الهناء اين مقره فلا تجد من يعطيك جواباً شافياً . ادخل المستشفيات والسجون بيوت اللهو والصلاة . الاكواخ بلاسقوف والقصور مفروشة بالدمقس والحرير . زر المصانع وزر الصنائع من ابن عشر الى خمسين فترن في اذنيك ايان سرت شكوى الفيلسوف « البابا يفترسه العنكبوت والانسان يفترسه الالم » الفقير غير راض لانه لا يرى في شرائع الارض ما يحل فقره والغني غير مطمئن لانه يشعر بتهديد خفي منصوب فوق رأسه كالسيف . والام كالافراد فانقسام في الرأي وامتناع عن العمل وفوز للاكثرية لا ينفع وخيبة للاقلية لا تطول واضطهاد من اجل الجنس واضطهاد من اجل العقيدة وحقد عند المال وبنض عند المستخدين . والنفاق عام في كل مظاهر الاجتماع في السياسة وفي الادب في التجارة وفي التعليم في الزواج وفي الدين .

## أيها السيدات والسادة

بعد هذه النظرة العامة التي ألقيتها على الم الاجتماع حان لنا ان نتساءل ما هو الالم وما هي الغاية منه وهل يبقى داء الحياة المتقد يجري الدموع فلا تقوى على اطفائه والدماء فلا تهدي الى شفاائه ؟

ما هو الالم ؟ سؤال لا يسهل الجواب عنه . قيل ان « بسيكه » Psyché اسرحت يوماً مصباحاً واقتربت من كوبيدون Cupidon لتتحقق من هو فسقطت من قنديلها نقطة زيت على الطفل النائم فاستيقظ مذعوراً وفر ولم يتسن لها ان تعرفه

اما اليوم فقد تسلم علم الفزيولوجيا المصباح من يد « بسيكه » ودنا من الحب ففهم بعض خفاياه فلنقترب نحن من الالم على نور هذه المصباح علنا ندرك شيئاً من اسرله وبما ان الالم صورة الحياة فلندخل اعماق الحياة ولنرجع الى البسط صورها لنرى هل الالم اصيل فيها او هو عارض عليها

اسمحوا لي هنا ان اطوي جناح الشعر قليلاً وأهبط من فضاء التصور الى حضيض المادة وادعوك الى مرافقتي في هذه الطريق المظلمة بين طبقات الانسجة وانا اعدكم وعد حراً ان السفرة تكون قصيرة نخرج منها بعد قليل الى الهواء المطلق ونور الشمس الساطعة

الكائن الحي نباتاً وحيواناً مؤلف من مادة اولى يقال لها بروتوبلازما . حوت البحر وطيور السماء وحشرات الارض وديدان المقابر وزجس الرياض وزجس العيون مركب منها فما تكون ياترى هذه المادة العجيبة التي تتكون منها الازهار المختلفة الالوان كما تتكون الشجرة العظيمة . التي تخلق المكروب الذي لا يرى كما تخلق الاسد والفيل التي شيد عليها هيكل الانسانية الدقيق البناء وجعلتكن يا سيداتي ملكات الخليقة ؟

الجواب عند الكيماويين وهو لا يفنيكم فاضرب عنه صفحاً واستمعين معكم بالمكروسكوب لاستطلاع اسرار الحياة .

اذا اخذنا قطعة صغيرة من الجسم ونظرنا اليها من خلال الآلة المكبرة بدا لنا مشهد عجيب غريب ؟ عدد هائل من اجسام صغيرة متراكمة بعضها فوق بعض

طبقات وصنوفاً . وكل جسم من هذه الاجسام مؤلف من المادة الاولى التي ذكرتها لكم مع غلاف رقيق من حولها وكتلة كروية الشكل في وسطها . وهذا ما يقال له الخلية والى اليوم لم يعرف العلم جسماً اصغر من الخلية يجعله قاعدة البناء في هيكل الحيوان والنبات . بل من الكائنات الحية ما هو مركب من خلية واحدة في هذه الخلية تجري اعمال الحياة كما في جسم الانسان . نعم ليس هناك معدة تهضم ولا رئة تتنفس ولا قلب يخفق ولكن فيها كل ما يلزم للحياة فترباها تحت المكربسكوب تتمدد وتقلص فتمتص غذاءها بما يجاورها وتهضمه في جوفها وتلفظ فضلاته الضارة

تلك هي الحياة في ابسط صورها تتم بواسطة شعور خاص يقال له الاتفعال فالاتفعال اساس الوظائف العصبية وهو الالم في ادنى مظاهره . هو الالم وغير الالم لان الخلية لا تملك من الشعور سواء ولكن كلما ارتقى الحي في بنائه ارتقى الجهاز العصبي في تركيبه الى ان يصير الالم في الانسان الماً مستقلاً واضحاً

هلموا بنا ايها السادة فقد طال وقوفنا في هذه الظلمة واخاف ان اخلف وعدي معكم فلنخرج الى النور ولنصعد مسرعين نحو الانسان غايتنا من هذا البحث . ولا ننس ان نرسل في طريقنا تحية وداد الى المخلوقات العديدة التي سبقناها في سلم الارتقاء ولكنها نالت نصيبها من الشعور فذاقت مثلاً ألم البقاء . لا اذكر اين قرأت ان البلبل هذا الطائر الفريد الذي لا يرى فيه الشعراء الا عاشقاً ومغنياً الحامل بين جنبيه قلب جميل ورومي وعود اسحق وموزار لم يكن غناؤه الا صراخ ذعر والى ينفض به الجو ليبعد الطير المفترس عن فراخه . وسواء صح هذا ام لا فلا ريب ان المصنوع يتألم وصوته لا يدلنا على مبلغ الم ولكن

شجاع قلب الخلي فقيل غنى وبرح بالشجي فقيل نأحا

وبالاسم رأيت مشهداً لم اتمالك من السجود امام عظمتي : لبوة واسد . اللبوة ترضع جروها والاسد الى جانبها رايض بجاء الرجل ونادى الاسد باسمه فهض متثاقلاً ثم نادى اللبوة فلبت نداءه وبقي الرضيع على الارض وحده فلما رأى الاسد ذلك لما رأى ابو الاشبال جروهم متروكاً وقد قطع عليه غذاؤه خرج من صدره صوت لا اعلم انة حزن ام زفير غضب ولكن اللبوة فهمت حالاً

فمادت الى جروها غير مكترثة لنداء الرجل وغضبه وعاد الجرو الى الرضاعة وعدت انا اردد في نفسي : ما اعظم الالم حتى في الحيوان الاعجم والآن قد وصلت الى قلب موضوعي فلا احاول تعريف الالم فلسفة لانه ليس فيكم من لم يعرفه بالاختبار ولا اصفه طباً لئلا اجعلكم تشعرون به هذا المساء حسني ان اقول ان الالم صراخ في الاعصاب وصراخ العواطف . الاعصاب تطلب دماً صالحاً وما اليه من سيل والعواطف تطلب الفوز بنعمة الرضى وما يرضى بها الا القليل .

قلت صراخ الاعصاب لان الالم نوع من تسمم العصب ناتج عن تهيج ولو كان في الامكان ان لا يتطرق الى الجسم خلل في الوظائف والاعضاء لكنت تجري الحياة بسلام دون ان تحدث المآثم هناك شعور مختلف كالجوع والعطش والناس ولكن لا يؤلم اذا سدت حاجته كما ان كل شعور اذا طال او اشتد ازعج وصار المآثم كالصوت القوي الذي يدوي في الاذن او النور الساطع الذي يبهل العين . وما التعب الذي نشعر به بعد المشي الطويل الا تسمم بفضلات الاحتراق وقس عليه سائر الاعراض والامراض

وقلت صراخ العواطف لان الالم المعنوي يرافق الم المادى وربما كان اشد وطأة منه . عواطف الانسان التي قال عنها يبرون انها كالبحر في مده وجزره وارتماه وانخفاضه هي علة شقاؤه ومصدر عذابه ولا يسمح لي الوقت القصير ان اعدد لها لكم فهي تاريخ الانسان على الارض ورواية آلامه الخالدة فالخوف والطبع واليأس والغضب والحزن والفرح والبغض والحب امواج القاب البشري المتلاطمة على صخرة الحياة تبعث منها حيناً رشاش اللذة وحيناً رشاش الالم . ولو امكن الانسان ان يتجرد من احساسه لحنف وطأة العيش عليه كما قال الشاعر  
ما اطيب العيش لو ان التقى حجر

ولهذا كان الالم ابلغ في الامم الراقية منه عند المتوحشين وهم كل على مقدار همتهم ولا هموم لقوم ما بهم هم  
حتى الم المادى فان من الهنود قبائل تفرق الزجاج المكسر في ارجلها ولا تحس وفي الامم الراقية تسمها يختلف الناس لدى الالم فالدكني يتألم اكثر من الخامل على حد ما قال المتنبي



ذو العقل يشقى في النعيم بعقله واخو الجهالة في الشقاوة ينهم  
والمصرف الى الاعمال العقلية يتألم أكثر من سواه . من اجل ذلك كثر الالم  
بين الكتبة والمصورين والشعراء وكان ابلغ هؤلاء أكثرهم آلاماً قال شاعر  
القرنيس:

وارق ما نظم الهوى اوحى به اليأس العميق  
ومن الاغاني خالدة كل ما فيها شبيب

وقد اختلف العلماء في اي الاثنين اقدر على احتمال الالم المرأة او الرجل  
فادعى بعضهم ان المرأة اقل احساساً من الرجل وايد ذلك باختبار طبي لا محل  
لذكره هنا. وانا وان كنت لا اوافق على هذه الدعوى فاني لا اتكدر اذا صحت لانها  
تكشف لي ذلك السر الغامض الذي به استطاعت المرأة ان تمشي في صحبة الرجل  
هذا الزمان الطويل محتملة منه الفطرسه والكبرياء وسوء الظن واستبداد الرأي  
وحب السيادة والتحكم

وكيف انكر الالم المرأة وقد رأيتها امام سرير المريض مثال الصبر والاخلاص  
وانكار الذات . تضحي في سبيل عطفها وحنانها كل راحة وتنسى كل لذة .  
تنسى جمالها ولهوها وام شيء تعيش لاجله اي الزينة وتحصر افكارها في السرير  
الذي امامها والمريض الملقى عليه تهزه في يقطته وتسرع عليه في نومهِ وترصد منه  
كل حركة او انة او تنفس لتنهض الى خدمته فاذا شكاجابته بابتسامة واذا بكى  
جست دموعها وتظاهرت بالسرور والشجاعة فكانت آلامها في الحقيقة لا تقل  
عن آلامه

والالم سواء في الرجل او المرأة يفتد في الشباب ويخف في الكبر حتى ان  
الجراح يستطيع احياناً ان يعمل مشرطة في الشيوخ من غير ان يحتاج الى  
تخديرهم. وقد تحدث بهم بعض الامراض المؤلمة كالمفص الكبدى مثلاً فيحتملونها  
بسهولة يضيع معها الطبيب في تشخيصه

واما الطفل الوليد فآلمه غافض ومع ذلك فقد وجد بين الشعراء من اثار بكاء  
الطفل قريبته وها ئنذا اتلو عليكم ابيات ترجمتها فيما مضى عن مسز برونغ الشاعرة  
المشهورة

## بكاء الاطفال

هل سمعت الاطفال يا صاح تبكي  
 قبل ان تعرف الاسى والشقاء  
 كل طفل في حضن من ولده  
 يتعزى لو كان يرضى العزاء  
 المصافير في الرياض تفني  
 وثناء الأطباء يحكي الفتاة  
 وابسام الازهار كل صباح  
 بشذاها يعطر الارزاء  
 انما الطفل وحده يا صاحبي  
 بات يبكي ويستلذ البكاء



هل سألت الطفل الصغير لماذا  
 راح يبكي ودهره ما أساء ؟  
 يذرف الشيخ دمعاً لشباب ضيع  
 الصبر بعده والرجاء  
 وغصون الاشجار تحزن اذ -  
 تخلع ايدي الحريف عنها الرداء  
 وجراح الابدان تؤلم ان قصر -  
 طول الزمان عنها الشفاء  
 انما الطفل وحده لست تدري  
 ما الذي في البكاء يقرأى



ان في ادمع الصغار لسراً  
 لقنته ارواحها الشعراء  
 ارضكم غربة ونحن صفار  
 ولنا ارجل تحاكي الهواء  
 ما مشينا عليك يا ارض الا  
 خطوات وقد سقطنا عياء  
 فتى نستريح والقبر ناء  
 ومن العمر ما يطيل العناء  
 فسلوا الشيخ ما الذي منه يبكي  
 لا صفاراً في ارضهم غرباء  
 راحة القبر للشيوخ ولكن  
 نحن جئنا هنا تقاسي البقاء  
 وما اقرب هذا المعنى من قول الشاعر العربي

لما تؤذن الدنيا به من شقاءها  
 يكون بكاء الطفل ساعة يولد  
 والا فما يبكيه منها وانها  
 لاوسع مما كان فيه وارغد  
 اذا ابصر الدنيا استهل كأنه  
 بما سوف يلقي من اذاها يهدد  
 ستأتي البقية  
 الدكتور قولاً فياض

## التيفوس

تعريف — التيفوس حمى حادة معدية وبائية سريعة الانتشار لم يعرف سببها الى الآن ولكن من المرجح انه ميكروب لا يرى بالمكروسكوب (ultramicroscopic) وتسمى ايضا حمى السجون وحمى المجامع وتعرف في مصر باسم النوشة وهو اسم كثيراً ما يطلق على الحمى التيفودية ايضا

فذلكلة تاريخية — لا تخلو اقدم الكتابات من اشارات الى هذا المرض الطبيخ ومما لا جدال فيه انه كثيراً ما انتشر في اوقات الحروب والمجاعات كما في الازمنة الحاضرة واول ما ذكر في اوربا في القرن الحادي عشر . وفي سنة ١٥٠٥ ظهر اول وصف له ومن ذلك الحين انتشر في اوربا انتشاراً هائلاً الى ان كانت حروب نابليون فزادت الطين بلة ولكن لما وضعت الحرب اوزارها سنة ١٨١٥ اخذ في الهبوط على اثر تخمس الاحتياطات الصحية ولكنه يوجد الى وقتنا هذا في روسيا وبروسيا الشرقية والنمسا وجنوب إيطاليا وتركيا والبلقان

اما في مصر فلم يفرق هذا المرض عن غيره الا سنة ١٨٣٦ حين انتشر بين الجنود المصرية فانه من سبعة آلاف مريض اصيبوا به دخل ثلاثة آلاف منهم الى مستشفى قصر العيني حتى امتلأت الغرف والماشي واعدي كثير من الاطباء وثلاثا الممرضين . وروى بروزر (Prunor) ان المرض كان منتشرأ ايضا وقتئذ بين العمال في المعامل المصرية لانهم كانوا يحجزون في غرف مقفلة كي لا يهربوا . وفي سنة ١٨٥١ — ١٨٥٢ رأى جريسنجر (Griesinger) ثلاثا وستين إصابة بين المساكين المصرية ومن ثم اخذ هذا المرض يختفي تارة ويظهر اخرى الى وقتنا الحاضر

اسبابه وطرق انتشاره — لم يكشف ميكروب خاص لهذا المرض الى الآن ولكن يرجح انه مسبب عن جرثومة لا ترى بالمكروسكوب ومن المؤكد ايضا كما ظهر من ابحاث اندرسن (Anderson) وجولدبرجر (Goldberger) ونيكول (Nicolle) وغيرهم ان دم المرضى بالتيفوس يحتوي على سموم اذا لقم بها السليم اصيب بالتيفوس وقد اثبت نيكول ان قل الجسد هو الذي ينقل العدوى من المرضى الى السليمن ويظهر ان قل الرأس ينقل العدوى كقمل الجسد ايضا والتيفوس يصيب جميع الناس على اختلاف اصنافهم وبلدانهم ولا يميز بين

الرجال والنساء ولكنه يغلب في البالغين بين العشرين والاربعين وهو قليل الظهور في الاطفال الذين دون الخامسة حيث تكثر الاقذار ويشد الازدحام ينمو التيفوس وينتشر ولذا يتفشى دائماً بين المعوزين والفقراء وفي الاماكن المزدحمة حيث تقل الوسائط الصحية

والتيفوس كالحجى التيفودية يكسب في الغالب من يصاب به مناعة منه . وليس له وقت خاص للظهور فهو ينتشر في الصيف والشتاء على السواء ولكنه يظهر في مصر على الغالب في شهر مارس وينتهي اعتادياً في شهر اغسطس

الاعراض — تختلف مدة الحضانة من يومين الى اربعة عشر يوماً ويغلب ان تكون اثني عشر يوماً لا يشعر المريض في اثنائها بشيء مطلقاً ولكن في بعض الاحوال يحس المريض بتوعك في مزاجه ثم يتبدى المرض فجأة فيشعر المريض ببرد وقشعريرة ثم ترتفع حرارته الى ٣٩ او ٣٩,٥ ميزان سنتغراد ويشعر بصداع شديد وألم في ظهره ورجليه فيلزم فراشه . ويسرع النبض والتنفس ويتسخ اللسان ويبيض ويحمر الوجه وتحتقن العينان ويتضخم الطحال . وقد يتقيأ ويفقد شهية الأكل ويقل بوله ويغمق لونه ويزيد ثقله النوعي ويصيبه امساك . وفي الاصابات الشديدة خصوصاً في الذين يدمنون المسكرات يستولي هذيان الحجى على المريض ويستمر كذلك الى اليوم الخامس حين يظهر طفق التيفوس . هذا في الغالب ولكن قد يظهر الطفق في اليوم الثالث الى السابع فيظهر اولاً على بطن المريض وصدره ثم يمتد الى الاعضاء السفلى والذراعين ولما يظهر على الوجه والعنق فلا يمر يومان او ثلاثة حتى يملأ كل الجسم . وهذا الطفق مركب من جزئين اولاً من نقط حمراء غير مرتفعة عن سطح الجلد يخف احمرارها بالضغط وثانياً من حلمات او حبيبات (papules) حمراء مرتفعة عن الجلد ومنشرة عليه بلا انتظام تبعد الواحدة عن الاخرى سنتيمتراً او اثنين وهذه الحلمات يخف احمرارها بالضغط من اول امرها ولكن بعد يوم او اثنين ينسكب فيها الدم وتسمى (petechia) وتفتد الاعراض في الاسبوع الثاني من المرض فيصيب المريض هبوط شديد ويزيد ارتفاع الحرارة ويسرع النبض الى ١١٠ او ١٢٠ او اكثر في الدقيقة ويزرق الوجه وينحس البول ويشد الهذيان . ويزيد تأخير المرض في الجهاز العصبي وضوحاً وهذا التأثير ناتج عن تسمم عام علاوة على ارتفاع درجة الحرارة . اما

هذان هي التيفوس فعلي نوعين فالنوع الاول حاد يحاول المريض فيه ان يقوم من فراشه او ان يهجم على الممرضة او ان يلقي بنفسه من النافذة او ما شابه ذلك من الافعال . ومن النوع الثاني يصيب المريض ذهول او غيبوبة وضعف عصبي شديد فتراه مستلقياً على ظهره فاتحاً عينيه لكنه لا يعي ما حوله وهذه الحالة تسمى (coma-vigil) ثم يتشقق اللسان ويتسخ القم ويضعف القلب يتمدد وتصبح ضرباته ضعيفة غير واضحة لاسيا الصوت الاول من الضربات ويختل نظام النبض ويختن الرئتان ويزيد التنفس مرعة ويموت المريض من الاعياء وفي الاحوال السليمة العقبي تنزل الحرارة فجأة في اواخر الاسبوع الثاني فيبقى المريض ويشعر بتحسن ثم يبتدىء النقص

وتبلغ الحرارة معظم ارتفاعها حوالي اليوم الخامس فتصعد الى ٤١ او ٤١,٥ ويميزان سنفتراد وتستمر كذلك الى حوالي اليوم الرابع عشر فتهدأ فجأة في اثنتي عشرة ساعة او اربع وعشرين ساعة الى اقل من الطبيعي وكثيراً ما يصحب نزول الحمى هبوط عام وعرق غزير ويحدث ان ترتفع الحرارة قبيل الموت الى ٤٢,٥ او ٤٣ ويصحب ارتفاع درجة الحرارة نقصان في كمية البول الذي كثيراً ما يحتوي على أثر زلال ولكن قل ان تلهب الكليتان وفي الحمى التيفوسية يقل عدد الكريات الحمراء في الدم وتزيد الكريات البيضاء الى ٢٢ ألفاً او أكثر في المليمتر المكعب اما مصل الدم فيظهر تفاعل قليل وفليكس كما سيحيى

الاختلاطات والمضاعفات — اهم الاختلاطات هي التهاب واحتقان الرئتين وضعف القلب وغنفرينا الرئتين واصابع القدم والوجه في الاطفال الانذار — قد لا يزيد متوسط الوفيات في الاوبة الخفيفة على ١٠ او ١٥ في المائة ولكنه قد يرتفع اذا كانت الاحوال الصحية غير جيدة الى ٢٠ او ٣٠ او ٥٠ في المائة ويلب ان يكون متوسط الوفيات في المستشفيات بين ٢٠ و ٢٥ في المائة فانه من بين ١٨٥٩٢ اصابة ذكرها مرتشيسن (Murchison) كان متوسط الوفيات ١٨٦٧ في المائة

وللسن تأثير في الانذار فتوسط الوفيات كبير في الاطفال الذين سنهم دون الخامسة وفي البالغين الذي سنهم فوق الخمسين في حين ان المتوسط واطىء بين

المعاصرة والخامسة عشرة كذلك حالة المريض الاجتماعية فإن الوفيات بين الاغنياء والمتوسطي الحال أقل منها بين الفقراء

كذلك لحالة القلب والرئتين وارتفاع درجة الحرارة تأثير مهم في الانذار التشخيص — ليس من الصعب تشخيص التيفوس اذا كان منتشرًا ولكنه قد يلتبس على الطبيب في الايام الاولى قبل ظهور الطفح والاملان نجد في تفاعل فيل وفليكس (The Weil-Felix Reaction) المكتشف حديثًا أكبر مساعد للاطباء على تشخيص المرض من اليوم الاول

وام الامراض التي تلتبس بالتيفوس هي الحمى الراجعة والالتهاب السحائي والتسم الدموي والحمى التيفودية

تفاعل فيل وفليكس — اكتشف هذا التفاعل حديثًا العالمان النمساويان المقرون اسمهما به وقد جرباه في حوادث التيفوس العديدة في الميدان الشرقي من أوربا فاقى بأحسن النتائج

من المعلوم انه اذا اضيف مصل مصاب بالحمى التيفودية الى مستحلب مكروب التيفويد في محلول ملحي فيسيولوجي ووضع المزيج في مستنبت على درجة ٣٧ فانه بعد مضي ساعة او ساعتين تتجمع المكروبات في كتل صغيرة وهذا التفاعل بين مصل المصاب ومكروب المرض نوعي اي ان المكروب لا يتجمع الا مع مصل مأخوذ من مصاب بمرض ناتج عنه . فثلاً مصل مرضى التيفويد يجمع مكروبات التيفويد فقط كما ان مصل المصابين بالدوسنطاريا او الكوليرا يجمع مكروبات الدوسنطاريا او الكوليرا فقط

وقد فصل العالمان المشار اليهما آتفاً مكروبات من بول بعض المصابين بالتيفوس تشابه مكروبات بروتيس (*Bacillus proteus*) وهذا المكروب ولو انه غير نوعي اي انه لا يسبب مرض التيفوس اذا طعم الانسان به الا انه يتجمع مع مصل مرضى التيفوس كما لو كان نوعياً وقد استملا هذا التفاعل الذي يظهر في اول ايام المرض في تشخيص التيفوس وتمييزه عن غيره من الحميات

العلاج — لا يوجد علاج خاص للتيفوس ولكن يجب ان تكون غرفة المريض نظيفة طليقة الهواء وان يكون سريره واسعاً ومريحاً وان ينام من الابتداء ولا يجهد نفسه .

ويجب ان يكون طعامه سائلاً فيعطى اللبن الحليب والرائب وماء الزلال والمرق والبيض ويحسن ان يطعم كميات صغيرة كل ساعتين او ثلاث وان يشرب كميات وافرة من الماء حتى يدر بولة

واذا ارتفعت الحرارة وخشي على المريض فيجب ان يعمل له الحمامات الباردة او المكعبات الباردة وان يوضع كيس ثلج على رأسه ولا يستنوب ان يعطى مخفضات الحرارة لانها مضعفة للقلب

ويجب ان يعتنى كل العناية بتمريره فيدهن ظهره بالكحول ويرش بمسحوق مركب من النشا وحامض البوريك حتى لا تظهر قروح في ظهره وان لا يترك دائماً مستلقياً على ظهره بل يقلب من جنب الى الآخر ثلاث ايام بالاحتقان الرئوي من النوع المعروف باسم (Hypostatic congestion)

واذا ضعف القلب فيجب اعطاه المريض المنبهات كالكونياك والوسكي الجيد والنشادر والاثيروان يحقن تحت الجلد بالاستركنين والكافور والكافيين والبتورين الخ . اما المضاعفات الاخرى فتعالج كما اذا كانت اولية  
الوقاية — يحسن ان يرسل المريض الى المستشفى او ان يعزل في غرفة مفردة ولا يختلط مع غير الطيب والمرضة

وبما ان العدوى تنقل بواسطة القمل فيلزم قتل هذه الحشرات بكل الوسائل الممكنة فيجب ان تغلى كل ملابس المريض او ان تطهر بالبخار او بالكبريت او بفاز الفورمالين او ان تحرق اذا كانت رثة ويحلق شعر رأسه ويفسل رأسه بمحلول (مركب من اربعة اجزاء من الحامض الفينيك الى ١٠٠ جزء من الماء) وان يستحم بمحلول مركب من جزئين من نفس الحامض الى مائة جزء من الماء  
كذلك يجب علاج كل الذين خالطوا المريض قبل تطهيره اذا كانوا مصابين بالقمل ويجب ان تطهر ملابسهم كتطهر ملابس المريض تماماً

ويحسن ان لا يختلط الاصحاء بالمريض قبل مضي عشرة ايام من زوال الحرارة وبعد الشفاء او في حالة الوفاة يجب تطهير غرفة المريض وتبخير الممرير والمفروشات وكل شيء يشتبه فيه

وبما ان سبب المرض غير معروف فمن المناسب ان تطهر كل مفرزات المريض كالبراز والبول وغيرها القاهرة الدكتور جورج قصيري

## الشمس وحرارة الارض

(٢)

لو كان يعجبنا شيء لا يعجبنا كثرة ما نعرف عن الشمس والمسافة بيننا وبينها ٩٣ مليون ميل . فاننا نعرف بعدها ونقيس بطرق مختلفة مبنية على اساس مختلفة كل الاختلاف والنتائج لا يفرق بعضها عن بعض أكثر من واحد في الالف مما يدل على صحة الاقيسة

كذلك نعرف قياس زاوية اختلاف الشمس بالدقة التامة ومعرفة هذه الزاوية وبعد الشمس عنا يمكننا من معرفة طول قطرها وهو ٨٦٥ الف ميل وقطر الارض كما هو معلوم يبلغ ٧٩١٨ ميلا اي ١ من ١٠٩ من قطر الشمس

ونعرف من حركات الارض والقمر ان جرم الشمس (اي مادتها) يساوي ٣٣٣ الفاً من جرم الارض . وعليه فان جسماً ثقله مئة رطل على سطح الارض اذا كان على سطح الشمس جذب نحو مركزها بقوة تعادل طناً ونصف طن اي ان ثقله يصير على سطح الشمس نحو ٣٣٠٠ رطل او ٣٣ ضعفاً

ونعرف ان كثافة مادة الشمس اي ثقلها النوعي اقل بكثير من كثافة مادة الارض . وبعبارة اخرى ان متوسط كثافة الشمس ١,٤١ من الماء في حين ان متوسط كثافة الارض ٥,٥ الماء . ومع ذلك فقد اثبت السبكتروسكوب ان المعادن الثقيلة كالحديد والزنك والقصدير والنحاس والنيكل موجودة في الشمس . ويعمل الفرق بين كثافة الشمس والارض بشدة حرارة الشمس فيما يرجع للعناصر هناك في حالة غازية وهي هنا جوامد

نعرف تركيب جسم الشمس بمثل هذه الدقة النورية ولو قيل للناس في عصر السروليم هرشل او عصر المرحون هرشل بعده انه سيأتي يوم تعرف فيه مادة الشمس والأجرام النجمية لانكروا هذا القول ساخرين . وخلاصة ما عرفنا عن تركيب الشمس ان اربعين عنصراً او أكثر من العناصر الموجودة في ارضنا موجودة في الشمس ايضاً وعشرين اخرى يحتمل وجودها فيها

وقد قيست الحرارة التي تشعها الشمس الى الارض بمقاييس خاصة فوجد ان معظمها يبلغ على سطح البحر ١,٥ الوحدة الحرارية لكل سنتيمتر مربع في الدقيقة



اما في الاماكن العالية فتزيد على ذلك . فقد قيس في جبل هورتي بولاية كليفورنيا على علو ١٤٥٠٠ قدم فبلغت ١٧ الوحدة للسنتير المربع في الدقيقة وقد عرفوا بالآلة المسماة بالبولومتر مقدار اشعاع الشمس الى الفضاء وعلى بعد يعادل بعد الارض عن الشمس فوجد انه يساوي نحو وحدتين لكل سنتير مربع في الدقيقة اي ان الحرارة التي تشعها الشمس وتصل الى جو الارض في السنة كافية لازابة طبقة من الجليد بمكها ١٠٥ اقدام

وقد ذهب العلماء بناء على شدة حرارة الشمس وقلة كثافة مادتها الى انها كرة من الغازات الشديدة الحرارة الى درجة البياض او درجة تحول الحرارة الى نور . وقد بنوا مذهبهم هذا على اسباب لا محل لذكرها في هذه المجالة . لكن انضباط مادة الشمس شديد جداً حتى تصير كثافة الغازات فيها مقاربة لكثافة السوائل عندنا . وحرارة هذه الغازات شديدة تزيد على حرارة كل ما نعرفه . ولكن الغازات لا تحترق في الشمس احتراق غاز النور عندنا مثلاً باتحادها بمادة اخرى فان الحرارة فيها شديدة الى حد يمنع اتحاد العناصر بعضها ببعض . فلو ان غازاً من الغازات المركبة كالحامض الكربونيك مثلاً اخذ الى الشمس لتفرقت عناصره اشتاتاً من شدة الحرارة .

هذا ولما كانت الشمس تقع هذا القدر الهائل من الحرارة فلا بد ان تبرد شيئاً فشيئاً . واذا صح انه سر على الارض ملايين السنين بعد انفصالها عن الشمس حتى برد سطحها فلم لم تبرد الشمس مثلها . وبعض الجواب كما ارتأى « كنت » واثبتة « هلملتز » ان شدة الجذب على سطح الشمس تكثف الغازات وتجذبها الى المركز وكلما نقصت الحرارة وتناقص جرم الشمس تولد مقدار معين من القوة او الحرارة . ولكن هذا التعليل لا يكفي لذلك الزمان الطويل الذي يقول الجيولوجيون انه سر على الشمس والارض . وربما كان سر المسئلة انحلال الجواهر الزردة كما يحدث في عنصر الراديوم . فان تقلص ٣٠ متراً كل سنة كاف لتعليل خسارة الشمس بالاشعاع . وتعويضها ولكن ظهر بالحساب ان كل الحرارة التي تنشأ عن تقلص جسم الشمس منذ خلقها او عن غيره من الوسائل الميكانيكية لا تعوض خسارة الاشعاع اكثر من ١٥ مليون سنة في حين ان الارض اقدم من ذلك بكثير كما يقول الجيولوجيون فربما بلغ عمرها اكثر من مئة مليون الى حد الالف . وهذا ما

يحمل على القول ان سر المسئلة انحلال الجواهر القردة اي ان مصدر حرارة الشمس كياوي لا ميكانيكي ولا سيما انه ثبت وجود عنصر الهيليوم في الشمس وسائر الاجرام السماوية بكثرة وعلاقة الهيليوم بالراديوم معروفة من المباحث الحديثة وقد ذهب بعض علماء الطبيعة المحدثون الى القول ان مادة جسم ما مساوية للقوة التي فيه او ان المادة هي القوة. ولو صح ذلك لظهر بالحساب ان الشمس تدوم بضع مئات الملايين من السنين على حساب ما تفقد الآن من الحرارة بالاشعاع ثم تموت من الشيخوخة والهرم الا اذا اصطدمت بحرم ساوي قبل ان تموت حتف انقها وقد اطلعنا في مجلة « لالكتيربورتوس » الفرنسية على مقالة بعنوان « حياة الشمس وموتها » نلخصها بما يلي :

الشمس جسم محترق يلتهب كل دقيقة ما يساوي مليوناً ونصف مليون ارض مثل ارضنا ويشع من الحرارة على الدوام ما يعادل الحرارة الناشئة من احتراق ٧٠٠ الف مليون مليون طن من الفحم وذلك من ملايين سنين وقد قدروا الحرارة التي تبعثها الشمس الى كل سنتيمتر مربع من الارض في الدقيقة بما يكفي لرفع حرارة غرامين من الماء درجة بمقياس سنتغراد. ولو امكننا استخدام الحرارة التي تصلنا من الشمس كل سنة لكفت لادارة آلات بخارية بمجموع قوتها ٣٠٠ الف مليار حصان . واذا علمت انه لا يبلغ الارض الا نصف من الف مليون من حرارة الشمس التي تشعها الى الفضاء ادركت حينئذ مقدار الحرارة التي تشعها الشمس الى الفضاء وهو ١٥٣٠٠٠ ٥٤٩ ضعف ما تشعه الينا . ولو تصورنا ارضنا كرة من الجمد واننا جمعنا حرارة الشمس كلها على الارض لاذابتها في ربع ساعة وتحول ماؤها في ساعتين بخاراً على درجة الغليان . ولو حولت السيارات كلها كرة واحدة من الجمد لبلغ ثقلها ٤٤٥ ارضاً من ارضنا . وجه على هذه الكرة الحرارة التي تشعها الشمس تذبها في خمسة اشهر وتحولها بخاراً في ثلاثة قرون

ولزيادة البيان نقول ؟ تصور عموداً كبيراً من الجمد قطره ٧٤ متراً ومدته الى الشمس بسرعة النور اي ٣٠٠ الف كيلو متر في الثانية يذب كله تدريجاً قبل سقوط شئ منه على سطح الشمس

وقد عللوا حرارة الشمس وعدم تقادها بما يأتي : ان المواد لا يمكن ان

توجد في جوف الشمس الآن بصورة غازية بسبب عظم الحرارة. وهذه الغازات توجد بسيطة منحلة الى عناصرها الاولى ولا يمكن ان توجد مركبة للسبب عينه اي عظم الحرارة. ولما كانت الغازات خفيفة فانها تحاول الافلات الى سطح الشمس حيث الحرارة اقل. ولناخذ غاز الاكسجين مثلاً. فانه متى بلغت دقائقه سطح الشمس تحاول الاتحاد بعناصر المعادن الاخرى التي يمكن ان تتحد بها لولا شدة الحرارة فاذا اتحدت بها افضى اتحادها الى حرارة ونورها علة حرارة الشمس ونورها. ومتى تم الاتحاد اندفعت هذه المركبات بثقلها الى باطن الشمس حيث تنحل ثانية الى عناصرها الاولى وتعود الى السطح وهكذا دواليك الى ما شاء الله

## كتاب الطبائع

### لبن البقر (١)

المواد الكيميائية في اللبن

اللبن مؤلف من الماء والسمن او الزبدة والجبن والسكر والزال و مواد اخرى تبقى رمالاً بعد حرقة فيها صوديوم وبوتاسيوم وكلس. واكثر مواد اللبن الماء ويتلوه السكر ثم السمن ثم الجبن ثم الزلال الخ كما ترى في هذا الجدول وقد ذكرنا فيه اوزان هذه المواد في كل مثقال درهم من اللبن

الماء	٨٧,١	درهما
السكر	٤,٧	"
السمن	٣,٩	"
الجبن	٣,٠	"
الزال	٠,٤	"
الخامض	٠,١	"
الرماد	٠,٨	"

١٠٠,٠

(١) مقتطفة من كتاب الكيمياء الزراعية لمستر هيرت انجل

هذه المواد توجد دائماً في اللبن ولكن مقاديرها تختلف حسب اصناف البقر وتختلف في البقرة الواحدة حسب الشهور بعد ولادتها وحسب الفصول بل تختلف في اليوم الواحد بين الصباح والمساء كما سيحي<sup>١</sup>  
فاللبن الذي يحلب من البقرة حالماً تله وهو المرسوب تكون فيه مادة خريفة ويكون رماده كثير القصفور قليل البوتاسا. وبعد اربعة ايام او خمسة من الولادة يصير اللبن عادياً ولو بقي فيه شيء قليل من المادة الخاصة التي تكون فيه وقت الولادة مدة اسبوعين

ويكون اللبن في الشهر الاول بعد الولادة كثير السمن والمواد الجامدة ثم يقل منه السمن وهذه المواد في الشهر الثاني والثالث ثم تزيد ثانية ويزيد ايضاً السكر فيه وتبقى الزيادة مادامت البقرة تحلب

وقد ذكرنا في الجدول التالي مقدار السمن وسائر المواد الجامدة في كل مئة درم من لبن ١٧ بقرة حلها المستر انجل صاحب كتاب مبادئ الكيمياء الزراعية وذلك في كل شهر من احد عشر شهراً بعد الولادة

الدهن	سائر المواد الجامدة	المجموع	
٤,١١	٨,٩١	١٣,٠٢	الشهر الاول
٣,٤٠	٨,٨١	١٢,٢١	الثاني
٣,٦٥	٨,٩٩	١٢,٦٤	الثالث
٣,٧٠	٩,٠٠	١٢,٧٠	الخامس
٣,٨٢	٩,٠٨	١٢,٩٠	السادس
٤,٣٠	٩,٣١	١٣,٦١	الثامن
٤,٣٥	٩,٣٧	١٣,٧٢	التاسع
٥,٤٨	٩,٦٥	١٥,١٣	الحادي عشر

#### تأثير الملف في اللبن

الرأي الشائع ان نوع الملف يؤثر في نسبة المواد التي يتألف منها اللبن فيزيدها او يقللها ولكن المرجح انه يؤثر في مقدار اللبن بنوع عام فتزيد هذه المواد وتنقص زيادته وتقصفانه وقلماً يؤثر في نسبتها العادية الا اذا قلت المواد الزلالية

في العلف فان السمن يزيد حينئذ في اللبن في اول الامر ثم يعود الى نسبته الاولى وقد ظهر ايضاً ان بعض انواع العلف يؤثر في خواص بعض المواد التي في اللبن فان بعض انواع الكسب يؤثر في درجة الحرارة التي تذوب عندها الزبدة

#### تأثير الفصول

لبن الشتاء أكثر سمناً من لبن الصيف . ولبن الربيع وأغزيف متوسط بينهما . ولعل سبب ذلك ليس الفضل بل العلف الذي تعلق به البقرة . ولا ندرى هل امتنعت مدرسة الزراعة المصرية تأثير العلف والفصول في لبن البقر المصرية .

#### تأثير الوقت الذي تحلب فيه البقرة

الغالب ان تحلب البقرة في الصباح وفي المساء . ولبن المساء أكثر سمناً في الغالب من لبن الصباح وقد حلل المؤلف ١٧٠٠ عينة من اللبن وكان لبن الصباح يحلب الساعة ٦ صباحاً ولبن المساء الساعة ٣ بعد الظهر فوجد متوسط السمن في لبن الصباح ٣,٢ في المئة وفي لبن المساء ٤,٥ في المئة . وكانت البقر تعلق في مزاربها . وهذه الابقار تقسمها حلال لبنها في يوليو الى سبتمبر فوجد السمن في لبن الصباح ٢,٦ في المئة وفي لبن المساء ٤,٠٣ في المئة ولكن مقدار اللبن الذي يحلب في الصباح أكثر في الغالب من مقدار اللبن الذي يحلب في المساء على عكس نسبة السمن ولذلك فمقدار الزبدة من لبن الصباح كمقدار الزبدة من لبن المساء

ولكن الجوامد الاخرى تبقى نسبتها على حالها في لبن الصباح ولبن المساء وما يلاحظ ايضاً ان اللبن الذي يحلب اولاً في كل حلبه يكون اقل سمناً من اللبن الذي يحلب في اواخر الحلبه فبينما يكون السمن في الاول ١ في المئة يصير في الاخر ١٠ في المئة

#### جنس البقر

يختلف السمن والجبن في الرطل من لبن البقر باختلاف نوعها عدا اختلافها باختلاف علفها وزمن الحلب وفصول السنة . ويقال ان للاحوال النفسية تأثيراً فيها بين ان تكون البقرة في مزرع واسع مطلق الهواء خالٍ من الذباب والقراد ونحو ذلك مما يزعجها وبين ان تكون في مكان ضيق . فاسد الهواء كثير الذباب وفيه كلاب تعلقها

## حفظ اللبن من الفساد

اللبن سريع الفساد لانه من اصلح المواد لنمو المكروبات وهو اصلاً نقي خالٍ من كل شائبة ولكن قسيبة جراثيم الفساد من يد الحلابة ومن الاناء الذي يحلب فيه . ويسرع نمو مكروبات الفساد فيه اذا كان الحر شديداً فقد حفظ لبن ١٥ ساعة على درجة ١٥ يميزان ستغراد وهي مثل هواء الشتاء في مصر فوجد في السنتمتر المكعب منه ١٠٠ ٠٠٠ مكروب وحفظ لبن آخر مثله ١٥ ساعة على درجة ٢٥ يميزان ستغراد اي مثل حرارة الربيع او حرارة الصيف المعتدلة فوجد في السنتمتر المكعب منه ٧٢ ٠٠٠ ٠٠٠ ( اثنان وسبعون مليون ) مكروب وحفظ لبن ثالث ١٥ ساعة على درجة ٣٠ اي مثل اشد حرارة الصيف عندنا فوجد في السنتمتر المكعب منه ١٦٥ مليون مكروب

والمكروبات التي تتصل باللبن وتؤثر فيه مختلفة الانواع اكثرها من النوع الذي يحمض به اللبن ومتى حمض جد الجبن الذي فيه لانه يذوب في المواد القلوية فادام اللبن قلوياً يبيق الجبن محلولاً فيه وحالما يحمض يجتمع الجبن ويتخثر ولهذا يجمد اللبن الرائب واللبن الذي يضاف اليه عصير الليمون الحامض وهذا المكروب غير ضار ولو حمض اللبن ولكن توجد مكروبات اخرى ضارة ولولم يكن لها فعل ظاهر في اللبن كمكروب التيفويد والكوليرا والسمل وعدا ذلك فان اللبن يتمص الغازات بسهولة فيفسد طعمه ورائحته منها . وهذا يوجب النظافة التامة في مزارب البقر الحلابة وفي الآنية التي يوضع فيها اللبن وفي ايدي الحلابات وثيابهن

## التلقيح الصناعي

ان اطلاق الحصان على الفرس والثور على البقرة والحمار على الاتان واسطة طبيعية لا يصلح جرثومة التوليد من الذكر الى البيضة التي في الانثى . ومن الغريب ان الناس اقتصروا على استخدام هذه الوسطة الطبيعية حتى الآن ولم يلجأوا الى استعمال واسطة صناعية في نقل الجراثيم من الذكر الى الانثى كما فعلوا في النخل مثلاً فان النخل كان يلقح بالطبيعة بالرياح الواقع التي تنقل اللقاح من طلع النخلة الذكر الى طلع النخلة الانثى ولكن هذا التلقيح يقتضي وجود كثير من اشجار

النخل الذكر والتلقيح به غير مضمون دائماً فاختار النار من قديم الزمان قطع جانب من سباطة (عذق) الذكر ووضعها في سباطة الانثى

والظاهر ان اهالي اوربا واهالي اليابان قد شرعوا يفعلون ذلك في الخيل ولا سيما اذا كانت الافراس عاقراً فقد جاء في الجزء الاخير من مجلة ديوان الزراعة بانكلترا ان فرساً عمرها سبع سنوات كان يطلق عليها حصان كل سنة فلم تمثر وفي العام الماضي اطلق عليها حصان ولكنها اخرجت حالا كل ما دخلها منه وكان هنالك واحد قد اتى بزجاجة وحقنة فاستلقى كل ما اخرجته وحقنها به في رحها فلم تخرجه ولما كتبت هذه الرسالة كان قد مضى عليها عشاراً عشرة اشهر . فالتلقيح الصناعي اوفى بالمراد من التلقيح الطبيعي . وقد ثبت بالامتحان ان لقاح الحصان يبقى سليماً ساعات بل اياماً ويمكن نقله من بلد الى آخر واستعماله . فعسى ان نرى من اللجنة المهمة بامر الخيل في هذا القطر عناية بامر التلقيح الصناعي لان ارسال الحصان من جهة الى اخرى يتعبه ويقلل ثمنه وكذا ارسال الفرس من جهة الى اخرى لاجل الاطلاق عليها

### الحبوب والتبن

يظن البعض ان التبن خال من كل المواد المغذية مع ان اعتماد الفلاحين عليه في علف مواشيهم حتى لقد يكتفي بعضهم به مما يدل على ان فيه غذاء للمواشي ولو لم يكن كافياً . والتحليل الكيماوي يثبت ذلك كما ترى في هذا الجدول

مواد القمح	مواد تبنه
١٠,٥ في المئة	٩,٦ في المئة
١,٨	٤,٢
١,٨	٣٨,١
٧١,٩	٤٣,٤
١١,٩	٣,٤
٢,١	١,٣
١٠٠,٠	١٠٠,٠
رطوبة	
رماد	
الياف	
كربوهيدرات	
بروتين	
دهن	
المجموع	

فالدمن والبروتين اي المواد المكونة للحم والكربوهيدرات اي المواد المكونة للقوة موجودة في التبن كما هي موجودة في القمح ولو كانت على نسبة اقل فان مجموعها في القمح ٨٦ وفي التبن ٤٨ اي في كل رطلين من التبن غذاء اكثر مما في الرطل من القمح

وتبن الشعير اقل غذاء من تبن القمح كما يعلم بالاختبار . والتحليل الكيماوي يؤيد ذلك ولكن الفرق بين التبنين قليل جداً كما ترى من الجدول التالي

مواد الشعير المقشور	مواد تبنه
رطوبة	١٠,٩ في المئة
رماد	٢,٤
الياف	٢٧
كربوهيدرات	٦٩,٨
بروتين	١٢,٤
دهن	١,٥

ويراد بالشعير المقشور الشعير الذي نزع قشره كله ولم يبق منه الا الري وهو المستعمل في طبخ الشوربا . اما الشعير غير المقشور فاليافه كثيرة كما لا يخفى ويرى من هذا الجدول ان المواد المغذية في تبن الشعير ٤٤ في المئة وهي في تبن القمح ٤٨ في المئة فالفرق قليل بينهما . ولكن يقال ان تبن الشعير اسهل هضماً من تبن القمح ولو كان اقل غذاء وزناً لوزن ولما كان ارخص ثمناً من تبن القمح فليس من الحكمة الاغضاء عنه

### ري القطن

حقائق عنه على ذكر مقالة في مجلة الزراعة

ري القطن حسب اصول الفلاحة خمسة ادوار :

الدور الاول منذ بدء زراعة البكيرة بالجمعات الجنوبية في اوائل فبراير الى انتقال الشمس الكبيرة في اواخر مارس لا يروى القطن غالباً الا اشغافاً اي رية خفيفة جداً



(حم او محاية) وفي هذا الدور يكون الجو بارداً ونبات القطن وليداً لم ينشأ بعد تكفيه نداوة الترى التي يمكن حفظها له بالعزيق  
الدور الثاني من انتقال الشمس الكبيرة الى اول الخامس في اواخر ابريل  
يجب ان يكون ري القطن بالجهات الجنوبية خفيفاً جداً في فترات متباعدة بحيث  
لا يروى الا بعد ان تكون ظهرت عليه امارات العطش المعروفة اذ يكون الجو  
في هذا الدور لا يزال بارداً والقطن نحيفاً تكفيه اقل رطوبة سيما مع العزيق  
المتن اما في الجهات البحرية الواطية حيث لا يزرع القطن الكبير غالباً الا في  
مارس يمد هذا الدور له كالل دور الاول لقطن الجهات الجنوبية فلا يروى فيه الا  
اشفاقاً اذا اقتضى الحال

الدور الثالث من اول الخامس الى زول النقطة في ١٧ يونيو تقريباً يروى  
القطن خفيفاً في فترات غير متباعدة كثيراً اذ يكون القطن قد تم نشوؤه بحيث  
يقبل الري أكثر من نشأته الاولى

الدور الرابع من زول النقطة الى قبيل ورود مياه الفيضان في اوائل اغسطس  
يجب ارواء القطن اشباعاً في فترات متقاربة وفي هذا الدور يكون القطن قد  
استقلت شجيراتهُ ورسخت اصولها واينعت اغصانها ويكون الجو قد احتدت  
حرارته والارض قد جفت فتحتاج الشجيرات حينئذ الى أكبر مقدار ممكن من  
الغذاء والري وبذلك يكثر ازهاره وتخصب لوزاته وتقف حياته النباتية  
(يربط) في الوقت المناسب لصيرورة انضاجها بكيراً ومحصولها جيداً ووفيراً

الدور الخامس من قبيل الفيضان الى ان يجنى الجنية الاولى والثانية ايضاً  
احياناً لا يروى القطن البتة لانه في هذا الدور يكون قد اكتمت شجيراتهُ  
(استوفت غوماً وربطت) وتم تكوين مراحه ولم تحوّل قوة الشجيرات الى  
انضاج الطرح انضاجاً بكيراً وذلك يكون عادة بمنع الري عنها لانها اذا ارويّت  
ينصرف نمو الشجيرات الى تمديد اغصان وازهار ينالها اذى الحشرات والبرد معاً  
فتضر ولا تنفع فضلاً عن انه في هذا الدور يكون مستوى الترى (الماء الارضي)  
قد ارتفع عقب الفيضان قريباً من التربة فاذا ارويّا الارض مع ذلك يزداد  
ارتفاعه حتى يلامس جذور الشجيرات فيخنقها بطرده الهواء عنها واذا يتناثر  
طرحها سيما اذا لم تكن حسنة الصرف ولا يجوز ان يروى في هذا الدور الا القطن

المؤخر الذي لم يستوف طرحة بشرط ان يكون في ارض حسنة الصرف  
هذه مقررات الفلاحة في ري القطن اجمالاً وكذلك يفعل مهرة زراعه وكما  
تميل الى الاقلال من الري في ادوار نمو القطن الاولى الا بان شبابه وازهاره  
من منتصف يونيو الى اوائل اغسطس اما ما يفعله البعض من جمهور الفلاحين  
باشباع ريه قبل هذا الدور او اروائه بعد فهو خطأ لا يفتقر

قرأت بالامس في المجلد الاخير ( السابع ) من مجلة الزراعة المصرية ضمن  
بحث نفيس بقلم المستر ددجن مستشار وزارة الزراعة والمستر كارترايت مفتشها  
بالفريية موضوعه ( معالجة القطن في الحقل ليستوفي نضجه مبكراً كوسيلة لمقاومة  
دودة اللوز القرمزية ) ما يأتي

« ولا يخفى ان احسن شرائط الري بالفعل لا بد ان تتوقف على حالة  
الجو والتربة ولكن التجارب تميل الى الدلالة على ان الماء يجب (١) ان ينقص  
بعد يونيو الى الحد الأدنى المطابق لجودة نمو النبات (٢) ان يمنع البتة بعد  
الاسبوع الاول من اغسطس » اهـ . ففي الفقرة الاولى موضع نظر لانها مخالفة  
لاختبارات الزراع كلهم وقد ذكرتها لاستاذ مشهور من اكبر رجال الاقتصاد  
الزراعي ومدير لبضع شركات ودوائر كبرى بالوجهين البحري والقبلي فقال :  
يذكرني هذا القول بما قيل من قبل مبيناً لاختبارات الزراع وهو خوف القطن  
على شجرة واحدة وتوسيع المسافة بين الشجرة والشجرة سعة زائدة فقد ظل  
اصحاب هذا القول ينوهون به ويدعون اليه بضع سنين انقياداً للنظريات التي  
لم يؤيدها الاختبار العملي الى ان افضح لهم بعد التجارب خطأه فرجعوا الى  
طريقة الزراع التي لم تستقر في عرفهم الا بعد ان تبينوا صوابها من غيرها بعد  
تجارب ومشاهدات متوالية كما هو شأن الحقائق العملية المقررة في عرف الزراع  
عامة والمتنورين منهم خاصة

هنا اقول ولو اني ساخرج من الموضوع قليلاً : ان الفلاحة المصرية عبارة  
عن عمل الفلاح المصري وقد استقرت قواعده في عرفه بعد طول الاختبار خفاً  
عن سلف منذ التاريخ الاول حتى الآن واتما تختلف باختلاف بيئات الارض  
ومراتبها وان بعضها يغشيه احياناً شيء من الابهام والاوهام ان لم تدون تدويناً  
يفي بحاجة طلابها والباحثين فيها وانه لا بد لترقية هذه الفلاحة من البدء من

الاساس وهو عمل الفلاح فنجمته ونهذه وتزيد عليه ما نصل اليه بتجار بناوا بمجانته.

نرجع الى موضوعنا وهوري القطن

خفف كاتبنا ذلك البحث ري القطن بالتدرج الى ان بلغ التخفيف الحد

الاذنى في يونيو ويوليو اذ صار ماء الري فيها سلسولاً رقيقاً بين الخطوط ثم

منعنا الري نباتاً من اول اغسطس فكانت غيطان القطن التي عوملت كذلك

افضل محصولاً واقل ادواء من الغيطان التي لم تعامل كذلك

وهذا ملخص هذه التجارب وقد كانت كل تجربة قسمين قسماً عطش بتلك

الطريقة وقسم لم يعطش بل كان ريه كالمعتاد . والقسم الاول قسم قسمين ايضاً

قسماً لم يطوش وقسماً طوش

التجربة الاولى جرت في متبول مركز كفر الشيخ غربية في ارض طينية

فقيرة خدمت للقطن عقب تبويرها بعد زراعة الدرة وزرعت في ١٦ مارس

فاما القسم الذي عطش ( ولم يطوش اما ما طوش فلم نذكره لا هنا ولا فيما

يأتي بعد لان الفرض المقابلة عن احوال الري لا التطويش ) فلم يزد ريه بعد

الزراعة عن ٦ مرات اجريت في ١ و ٢٢ مايو و ١١ و ٢٤ يونيو و ١٠ يوليو و ٥

اغسطس وقد كان محصوله كما يأتي

قنطار

٢٥٦٦ اول جنية في ١٨ سبتمبر

٥٥٥٣ ثاني جنية في ٢٨ اكتوبر

٣٥١٩ حلة المحصول

ولم تزد اصابته بدودة اللوز في ١٦ اغسطس عن ١٦ في المئة

اما القسم الذي لم يعطش فزيدت رياته عن الاول ٣ ريات في ٢٩ اغسطس

و ٢٣ سبتمبر و ١٩ اكتوبر وقد كان محصوله كما يأتي

قنطار

٢٥٤٧ اول جنية

٥٥٥٥ ثاني جنية

٣٥٠٢ اي بنقص ١٧ رطلاً في القدان عن القسم الاول وكل قسم فدان واحد

وقد بلغت اصابته بدودة اللوز في ١٦ اغسطس ٢٢ في المئة وقبل الجنية الاولى في ٢٨ في المئة

التجربة الثانية جرت في محلة ملك مركز سوق غربية في ارض صفراء خصبة خدست للقطن عقب برسيم تحرش مزروع بعد ذرة وزرعت في ٢٢ مارس فاما الغيط او القسم الذي عطش فلم تزد رايته بعد رية الزراعة عن ٤ ريات فقط جرت في ١٦ ابريل و٢٢ مايو و٦ و٢١ يوليو وقد كان محصوله كما يأتي

قنطار

٣٥٣٩ اول جنية في ١٠ سبتمبر

٥٨٦٥٠ جنية مجلة في ٢٠ سبتمبر

٥٧٠٥٠ جنية ثانية في ٥ اكتوبر

٤٩٣٣ جملة المحصول

اما الغيط الذي لم يعطش فزاد رية واحدة في ١٥ اغسطس وقد كان محصوله كما يأتي

قنطار

٢٥٤٥ اول جنية في ١٠ سبتمبر

١٩٩٥ ثاني جنية في اول نوفمبر

٤٥٤٠ اي بنقص ٥٣ رطلاً في الفدان

وبلغت اصابته بدودة اللوز من ٤٩ الى ٦٠ في المئة

قال صاحب البحث : فالتعطيش سبب سرعة نضج المحصول فجمع قبل الذي لم يعطش بمدة ٢٠ يوما في متبول و٢٧ يوما في محلة ملك وزادت النسبة المئوية لمحصول الجنية الاولى . الى ان قال : وفضلا عن ذلك فان الاشجار النامية بالقطع التي لم تعطش كانت تحمل من الزهر واللوز كمية اعظم وتؤذن بمحصول اكبر عما كانت تحمله وتؤذن به القطع المعطشة ولكن نتائج هذه الاخيرة كانت اجود لتأخر النضج في الاول وما ترتب عليه عن التلف باصابة دودة اللوز . وقد جاء المحصول في القطع المعطشة اجود منه في القطع التي لم تعطش ، اهـ

والاحظ على هذه التجارب ونتائجها بما يأتي

(١) ان الغيط الذي لم يعطش خولفت في ريه اصول الفلاحة التي تقضي بمنع

الري في الفيضان اذ الري اثناءه يسبب تناثر الطرح وكثرة دودة اللوز وهذان كافيان لتقليل نقص المحصول فيه فكان الواجب ان تكون المقارنة بين النبط الذي عطش بطريقتها وبين غيط روي وعطش حسب اصول الفلاحة. ولاخفاء ان الغرض من التجارب الوصول الى افضل الطرق وذلك يقضي ان تكون الطريقة المراد تجربتها مقابلة لطريقة اخرى صحيحة لا مقابلة لطريقة فاسدة والا فقيمة تجربة كهذه قائمة في ترجيح حالة مشكوك فيها لخالفاتها لاختبارات الزراع على حالة اخرى مرجوحة من قبل

(٢) ان النتائج المستنتجة لتفضيل طريقة التعطيش بعضها ضعيف الواضح كنتيجة زيادة المحصول حتى ان صاحبي البحث لم يعلقا عليها كبير اهمية. ولا شبهة في ان زيادة المحصول هي الغرض الاسمي والاخير للزراع وما عداها وسائل اليها (٣) من النتائج التي لو صحت لكادت ذات اهمية حقيقية ان جني القطن المعطشة تم قبل جني القطن التي لم تعطش بمدة ٢٠ - ٢٧ يوما كما يرى فيما يلي

المعطشة	غير المعطشة
قنطار	قنطار

(في متبول)

اول جنية في ١٨ سبتمبر	٢٦٦٦
ثاني جنية في ٢٨ اكتوبر	٠٩٥٣
اول جنية في ٢٠ سبتمبر	٢٦٦٧
ثاني جنية في ١٨ نوفمبر	٠٩٥٥

٣٦٠٢ ٣٦١٩

(في محلة ملك)

اول جنية وجنية معجلة بعدها في ١٠ و ٢٠ سبتمبر	٤ ٢٢٦٥
ثاني جنية في ٥ اكتوبر	٠ ٧٠٦٥
اول جنية في ١٠ سبتمبر	٢٦٤٥
ثاني جنية في اول نوفمبر	١٦٩٥
	٤٦٤٠ ٤٦٩٣

ولاشبهة عند الفلاح العملي ان الغدان الذي يعطى في اول جنية في ٢٠ سبتمبر ٢٠٤٧ من القنطار لا يمكن ان تتأخر الجنية منه وهي لا تزيد عن ٥٥ رطلاً ٥٨ يوماً عن الجنية الاولى فلا بد اذاً ان يكون تأخر الجنية الثانية في متبول ليس لتأخر نضجها بل لظروف أخرى حتماً سيما اذا لاحظنا ان القطعة المزروعة فقيرة الخصب وزرع القطن فيها بعد الدرة فهذان ظرفان مفيدان لتعجيل نضج المحصول كما لا يخفى وكذلك يقال عن تأخير الجني في محلة مالك اذ بين الجنية الاولى والثانية ٥٠ يوماً

امامي الآن مذكراتي الخاصة عن زراعة القطن في بعض السنين الاخيرة اذكر منها تواريخ الجني في ارض مزروعة في مارس ورويت في اوائل الفيضان رية واحدة كما رويت ارض محلة ملك

اول جنية في ١٦ سبتمبر

وهي الاخيرة

ثاني جنية في ١٥ أكتوبر

وفي مشاهدة أخرى

اول جنية في ١٢ سبتمبر

وهي الاخيرة

ثاني جنية في ١٤ أكتوبر

والمشاهدتان في ارض بمركز كفر الشيخ غربية

وامثال ذلك زاه في كل سنة وفي أكثر الفيضان المعتادة لذلك فاني لا اتروء لحظة واحدة في التأكيد ان القطن المزروع في مارس لا يتأخر جنية الى نوفمبر بسبب تأخر نضجه خصوصاً اذا كانت الجنية الاولى جنبت في سبتمبر كما في التجارب السابقة الذكر وبالاخص اذا كان لم يرو بعدهما كما في تجربة محل ملك . وهذا الامر عندنا من الوضوح بدرجة لا تحسب فلاحماً عملياً يحتاج لزيادة البيان فيه قطعاً ان تأخير الجنية الثانية في مثل هذه الفيضان المزروعة زراعة بكيرة الى نوفمبر لا يكون الا قصوراً او تقصيراً او اضطراراً اقتضته الظروف وجودة التيلة في القطن المعطش يمكن ان تعزى الى تبكير جنية ونفاثته أكثر من عمل الفلاح المادي الذي ترك اليه امر القطن الذي لم يقطش وهذا اهمال ينقص من شأن الفلاح ولا شأن لاصول الفلاحة الفنية فيه وبعد فكون وفرة ري القطن في الصيف ضرورية لتخصيب القطن وتجويد

تيلته وانضاجه مع ذلك بشرط ان يعقبها تعطيشة ايام الفيضان لا تدعو الى زيادة دودة اللوز ولا تأخيرها زيادة يربو ضررها على نفعها — من الامور التي توفرت عليها مشاهدات كثيرة ومنها ما حصل في السنتين الاخيرتين . ففي سنة ١٩١٦ ساء محصول القطن كميةً ونوعاً ومعدلاً ( تصافيه ) لطول مدة المناوبات بسبب شح النيل فكان القطن لا يروى في الصيف الا كل ٢٤ يوماً رية واحدة اما في سنة ١٩١٧ فقد جاء المحصول حسناً في كميته ونوعه وتصافيه لقصر مدة المناوبات وتوفر المياه وما العهد منا يبعد

في الزراعات التي اقوم بادارتها زاد محصول القطن سنة ١٩١٧ عنه في سنة ١٩١٦ نحو ٢٥ في المئة وكانت نسبة دودة اللوز في كل سنة منهما ما يلي

سنة ١٩١٦ في قطن مزروع في ابريل

في اغسطس من ٥ — ٩ في المئة

في سبتمبر من ١٥ — ٢٧

في سنة ١٩١٧ في قطن مزروع في ابريل ايضا

في اغسطس من ٢ — ٨ في المئة

في سبتمبر من ١٢ — ١٥ .

اما في القطن المزروع في مارس فان الاصابة كانت نسبتها في اغسطس اكثر ثم صارت اقل في سبتمبر بالمقابلة مع القطن المؤخر وهذا يفيد ان دودة اللوز تظهر اولاً في القطن البدري تبعاً لوجود اللوز ثم تقل ثانياً اذ يتم تكوين اللوز وتجسو قشرته قبل القطن المؤخر

والقطن المأخوذ عنه هذه المشاهدات لم يروى في اغسطس وكان ري قطن سنة ١٩١٧ في الصيف اكثر من ري قطن سنة ١٩١٦ ومع ذلك نقصت نسبة ديدان اللوز تلك عن هذه

ومن ملحوظاتنا التي كتبناها في ١٥ اغسطس سنة ١٩١٦ بجانب ارقام احصاء اللوز المضروب بالدودة ما يأتي

« ظهر لنا بالمراقبة ومن حالة اللوز المضروب ان الدودة تنشط اكثر مع الحرارة الملتفة برطوبة الري وتضعف مع الحرارة الجافة وازيد الآن على ذلك ان الوقت الاوفى لمنع الري لصيرورة غيطان القطن جافة هو شهر اغسطس اي بعد تكامل

طرحه من جهة ومن جهة أخرى فكما يقول كاتبنا ذلك البحث (ان الإدلة قاطعة على ان الدور الشديد من اصابة دودة اللوز القرقية يتبدى في اغسطس) فتح الري فيه يكون نفعاً أكثر من ضرره خلافاً لتخفيفه في يوليو اذ يكون الحال بالعكس من ذا الذي لم يلاحظ من الفلاحين العمليين ان ري القطن اشباعاً متقارباً في يونيو ويوليو حيث يتسرع ذلك يصرف قوة القطن الى طرحه ويوقف نموه المخضري فتربط شجيراتهُ وتصفّر وتجلد اوراقهُ سواء في ذلك الارض الخصبة والاقل خصوبة وان الري الخفيف فيها يؤيد عكس ذلك سيما في الارض الخصبة. ويساعد على تحقق هذه الفائدة تمطيشهُ في الفيضان ولو ان حضرتي الباحثين الفاضلين منعنا عن الغيطان التي لم يغطها صيفاً الري في ابانهِ من اغسطس لظهر لهم بجلاء ما هو معروف لمهرة الزراع العمليين في هذا الموضوع

واخيراً فان من الوسائل المعروفة في العرف الزراعي لمعالجة القطن حتى يبكر نضجه فيصبح دراستها دراسة دقيقة ما يأتي

(١) في الارض الخصبة خاصة — لا يزرع فيها برسيم تحريش عقب زراعة الذرة المسعدة بالسماد البلدي سعاداً كافياً بل يلزم ان تبور بعده وتروى قبل حرثها (دمس) فاذا قضت الحالة زراعتها برسيا فتروى عقب التخطيط (دمس في الخطوط) قبل الزراعة فان الدمس في الحالين يلفظ خصوبة الارض او (تبرد) كما يعبر الفلاحون عنه

وفي الارض الضعيفة يجب ان تزرع قبل القطن برسيا تحريشاً سيما اذا كانت (رايب) اي عقب زراعة كالشعير او الارز

(٢) ان لا يستعمل لتسميد القطن الا السماد البلدي الناضج اي الذي مضى عليه سنة على الاقل

(٣) ان يزرع زراعة بدوية بحيث لا يتأخر عن منتصف مارس في الجهات الجنوبية وعن منتصف ابريل في الجهات البحرية

(٤) ان يروى ويمطش حسب الادوار التي ذكرناها في صدر هذا البحث وعسى ان يتفضل اخواننا الزراع بنشر اختباراتهم في هذا الموضوع فانه اكبر من ان يصح السكوت فيه على اقوال فردية مهما عظمت الثقة بقائلها احد الانبياء كقصر الشيخ

بأمور زراعة



## تقويم الفلاحة وادارتها

في شهر يوليو

(الجو والعرف الزراعي) يوافق شهر يوليو شهر ايب وفيه تبدأ زيادة النيل من اعاليه ويستدحر الجو وجفافه وبالتالي تفتد حاجة المزروعات الري (احوال الري والصرف) تفتد تحاريق النيل في مصر وقد تخف وطأتها في آخره اذا كان الفيضان بكيراً وفيه تقل مياه الآبار وينتدى التصريح بطفي الشراقي لزراعة الدرة النيلية ويمكن في آخره البدء في التطهيرات النيلية (فلاحة الارض قبل الزراعة) يستمر تحويل السماد البلدي لنيطان الدرة النيلية ويبدأ بزراعتها وزراعة الارز النيل في زراعة بدرية ويبدأ بخدمة الارض للبرسيم السواد

(فلاحة المزروعات) يجب ان يروى القطن ري اشباع متقارباً ليكثر ازهاره ويخصب لوزه وتم حياة النباتية (يربط) وان يعنى بنقاوة ديدانه ويخدم الارز رياً وتقليتاً وشتلاً ويحسن ان يتم تقليته وشتله قبل مجيء الفيضان وتخدم الدرة الرقيقة الصيفية رياً وعزقاً والقول السوداني والسمسم كذلك وتستمر زراعة السمار والنجرو زراعة نيلية وتزرع الدنية النيل في ويتم دراس المزروعات الشتوية ولا يتأخر عنها تأخراً قليلاً إلا البرسيم الرباية

وتحصد الدرة الشامية الصيفية في الوجه القبلي وتحصد النيل في النيويم ويحصد السمار والدنية الصيفيان في الجهات البحرية الواطية . وقد يبدأ في اواخره بجني القطن الكبير في اعالي الصعيد

(فلاحة الخضراوات) تزرع الخضراوات النيلية كالخرشوف والقرنيط والكرنب والمقات والفاصوليا والملوخية والسبانخ والقلقل والكرفس والبطاطا الخ وتزرع زريعة البصل والكراوات ابوشوشه والقلقل والطماطم الخ ويشتل الباذنجان والطماطم المزرومان في مايو وتطلع البطاطا المزروعة في مارس وتجنّى الخضراوات الصيفية ويكثر البطيخ

(آفات الزرع) في القطن — دودة ورقه والندوة المسلية وظهور دودتي

الوز ظهوراً محسوساً . في الذرة الرفيعة — الحفار والخيرة ودودة الساق . في القصب — الحفار  
(منثورات) تجتمع مجالس المديريات للنظر في عدد الخفر اللازم لجسور النيل  
الانفي

### تربية الكتاكيت

عندنا في مصر ٥٧٠ معملاً للتفريخ عدد افران كل معمل منها ٨ الى ٢٠ يوضع في القرن ٩٠٠٠ بيضة يفقس الثلاثان منها اي ٦٠٠٠ كتكوت ويتلف الثلث الباقي ويشغل كل فرن في المعمل اربع دفعات في فصل التفريخ فاذا قلنا ان متوسط عدد افران كل معمل اثنا عشر فرناً بلغ عدد الكتاكيت التي تفقس سنوياً ١٦٠ مليون كتكوت او اكثر واذا عنيها بتربيتها اصبحت ثروة لا يستهان بها . وهاك بعض نقاط عن تربيتها أمل ان تشر هذا العام

المسكن — يكفي لسكنى الكتاكيت قن صغير نظيف صحي من كل الوجوه يفرش بطبقة كثيفة من التبن واذا كان البرد شديداً يؤتى بزجاجة ماء سخن تلف بقطعة من القماش او الخيش وتوضع افقية وسط المسكن بحيث لا تزيد درجة حرارته عن ١٠٠ ف ولا تقل عن ٨٥ . وملاحظة تأثير الحرارة في الكتاكيت وضبطها بناء على ذلك خير من استعمال المقياس . فاذا صاحت بشكل متقطع متوال دل ذلك على تألمها من البرد واذا ابدت اجنحتها عن جسمها وفتحت مناقيرها الصغيرة دل على شعورها بزيادة الحر . واذا حامت حول الزجاجة بسكون باسطة اجنحتها وارجلها احياناً فوق التبن دل على ارتياحها

التغذية — اضعف ما يكون الفرخ في ادوار حياته هو حينما يكون صرهُ بين اربعة ايام وشهر لذلك كانت تغذيته هذه المدة من اذق ما يكون في تربية الدجاج ولا سيما ان قانون هذه التغذية هو ذكاه المربي وسلامة نظره مع شيء من الدراية . ومن القواعد الاساسية الواجب مراعاتها تقديم الطعام في مواعيد منتظمة واكثر عدد الطبقات ( الاكلات ) كأن تكون خمساً في اليوم مع اقلال كمية الاكلة الواحدة حتى تشبع الكتاكيت الى درجة تبقى لها عندها قابلية للطقة التالية لا يحتاج الكتكوت في اليومين بل الثلاثة الاولى من حياته الى طعام ما حتى

الماء لانه يولد متفدياً. يجمع البيضه التي خرج منها ولكنه يحتاج الى ما يساعده على الهضم فيوضع امامه رمل خشن حاو الاطراف او حصي الصوان الجروش بحجم القمح او اصغر او قشر البيض بعد تكسيره لمثل هذا الحجم . وفي صبيحة اليوم الثالث يعطى اول اكلة من فتات الخبز الناشف الجاف بعد تنديتها بالبن وعصرها جيداً. ثلاثا تتلبك في حوصلته واذا امكن الحصول على لبن بقر جديد وتقدمه للكتناكيت قبل ان يبرد كان ذلك افيد اكلة لها في بادئ الامر. ثم ينوع اكلها بنظام في الثلاثة الايام التالية فتطعم من البيض المسلوق جيداً وفتات الخبز الجاف دائماً والبرغل . وبعد ذلك يصعب تعيين غذاء محدد يضمن نماء الكتناكيت ولكن تتبع بعض الطرق الآتية فاذا لم تظهر على الافراخ علامات النشاط والانتعاش دل ذلك اما على ان بنيتها ضعيفة ورائحة او على وجوب تغيير نوع الغذاء من حبوب الى طعام مطبوخ . اما الحبوب التي تصلح غذاء للكتناكيت فهي القمح والذرة الجروشة والذرة العويجة والصغيره والبرغل

واما الطعام المطبوخ الذي يصلح طعاماً لها فهو فتات الخبز مندس بالبن . الارز المسلوق بعد عصره جيداً وان خيف التلبك فليجفف اولاً بدقيق الذرة . كمية من الارز مع مثلها من القول الجروش تفلى حتى تتماسك وتمزج بقدر ثلثها من الدقيق المكون من جزئين متساويين من دقيق الذرة ودقيق الشعير الخالي من القشر . ويحسن ان يطبخ للكتناكيت الطبخة الآتية على سبيل التنعم : يمزج قدر لترين ونصف من دقيق الذرة بنصف لتر من الراداه الناعمة وقدر قبضتين من اللحم المفروم وست بيضات وتمجن كلها بالبن وقطبخ في القرون . تقدم هذه الاكلة للكتناكيت معها يكن عمرها بعد تفتيتها قطعاً مناسبة

ومن هذه الاطعمة طعام مصنوع من البيض — وذلك ان يفلى البيض مدة نصف ساعة او اكثر ويهرم ويخلط بخمسة او ستة امثال زنته من فتات الخبز او البرغل . ويطعم للكتناكيت التي عمرها بين اسبوع وستة اسابيع . ولا يعطى اكثر من مرتين في اليوم ثلاثا يعسر هضمه

ومنها الاكل المبلل — وهو يطعم للكتناكيت من سن ثلاثة اسابيع مرتين يومياً ويصنع من اربعة اجزاء من دقيق الذرة وثلاثة اجزاء من دقيق الشعير الخالي من القشر وجزءين من النخالة وجزءين من الراداه وجزءين من اللحم المفروم تمجن

كلها باللبن الحليب او لبن الخبز او الزبيب او الشرش او الماء وتستعمل هذه السوائل حارة او باردة.

ومنها الاغذية الاضافية — وهي تظم للكتايت فوق الاغذية الاساسية ولا يقصد بقولنا اضافة انه يمكن الاستغناء عنها فانها ضرورية ولكنها لا تعطى وحدها . وهالك طعمة مستقلة . وهي الخضر والمطم . ومن الخضر البرسيم وورق الخس والكرب والجزر والثفت والمريس ( والشكوريا ) والسلق والبصل الاخضر والبصل الصغير . اما المطم فيؤتى به غصناً نيراً ويكسر ويفتت فتات صغيرة ويعطى ثلاث مرات في الاسبوع . والمطم يساعد نمو عظام الكتايت ويقويهها لكن اطعامها اياها بكثرة يوقف نموها . وتوضع المواد الآتية في اناء او اكثر قريباً من الكتايت : الصوان المجروش وقشر الحمار من اي نوع ( ام الحلال والمديه والجندوفي ونحوها ) ونخم الحطب . تكسر هذه المواد بحجم يتراوح بين حجم القمح والذرة . وفائدة الصوان والرمل تحشين القنصة ومساعدة عضلاتها على هرس الطعام فان لم يقدم للافراخ بحث عنه بغير زيتها والتقطته . وبعض السيدات يستعملن الطوب المحروق الصلب بعد جرشه واطنه يقوم بالمهمة المطلوبة ما دام صلباً خشن الملمس . اما قشر الحمار فيعطي الجسم ما يحتاج اليه من الكالسيوم الداخل في تكوين العظام . اما نخم الحطب فيصلح المجموع الهضمي ويقويه ويقويه اوقات الطعام — الاكلة الاولى عند بزوغ النهار تعطى القراخ الخبز والحبوب والبرغل :

الاكلة الثانية — الساعة ٨ او ٩ صباحاً وتؤلف من بيض وطعام مبلل  
الاكلة الثالثة الظهر — وتؤلف من حبوب وبرغل تدفن داخل التبن وتخلط  
به لكي تدفع الكتايت للحركة

الاكلة الرابعة — الساعة ٢ وتؤلف من بيض وطعام مبلل وفتات الخبز  
المبيلة باللبن

الاكلة الخامسة — الساعة ٤ وتكون اكلة تامة مشبعة من الحبوب او البرغل  
تخلط بالتبن

اسماعيل برعي

حاصل على شهادة

في فن تربية الطيور الداجنة

## بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم أهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والفرش والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### السل

#### الاستعداد له واثاقه

لا ريب في ان اولاد الوالدين المسؤولين اكثر تعرضاً للسل من اولاد الوالدين غير المسؤولين . وهذا الميل الوراثي ناشئ في الاكثر عن عدم تكامل بنيتهم لا عن انتقال مكروبات السل اليهم من طرف الاب او الام . وعليه كانت من اهم المسائل في سبيل صد هذا الداء ومقاومته باديء بدء تقوية الصدر والرئتين لتتمكن من مقاومة مكروب السل اذا سطا على الجسم وهناك وسائل عدة يمكن اتباعها حتى في دور الطفولية لتقوية الجسم فلا تقوى عليه عوادي الداء . منها استئصال اللوزتين بعملية جراحية اذا تضخمتا ومنع النواحي الغدنية الغريبة في الانف فان هذه تسد المسلك الهوائي المستعمل آخر الانف الى القصبة وتضطر الصغار الى التنفس من افواههم بدل انوفهم والنتيجة ان الصدر لا ينمو النمو الطبيعي اللازم والبينة تضعف فتبيت لا تقوى على مغالبة الداء

ومن العادات الدمية تغطية وجه الطفل برفق صفيق عند اخذه للنزعة فان ذلك يجعل تنفسه من أنفه عسراً عليه فيعتمد الى فتح فيه .

ويجب ان يلعب الصغار في الهواء الطلق ما امكن ذلك فان اللعب خارج المنازل في مكان طيب الهواء يساعد على انماء جميع اجزاء الجسم فضلاً عن ان الهواء النقي يساعد على تنقية الرئتين من القصور الضارة بها

ومعلوم ان الحصبة والحُمى الترمزية والشهقة ومعظم امراض الطفولة تترك بنية الاطفال الذين يصابون بها ضعيفة على الغالب فالواجب ان يراقب الطفل باشد عناية في دور النقه من اي مرض شديد الوطأة يصاب به . وان يطم طعاماً مغذياً

ويقتر عليه في الحلويات وغيرها من الطعام الذي يؤكل في الأكثر لطيفة لا لنفعه .  
وان يكثر من اطعامه اللبن ويسقى زيت السمك في اوقات معينة  
اما البالغون الذين صدورهم ضيقة فيجب ان يروضوا رئاتهم بالتنفس الطويل  
مراراً في الهواء النقي وفي ساعات يفرضونها على انفسهم . وخير الاوقات لذلك  
الصباح الباكر . فان هذا التنفس يمدد الرئتين الى اقصى مداها ويعمل الخلايا  
الصغيرة التي تتكون منها هواء صحياً او اكسجيناً مطهراً . بخلاف التنفس العادي  
فان قم الرئتين لا تمتلئ فيه هواء . وحيث تضعف حركة الهواء في الرئتين تجدد  
مكروبات السل مرغى خصباً

ومن الرياضة النافعة في هذا الباب المشي والسباحة وركوب البسكيت ولعب  
الكرة والتنس وغيرها من الالعاب المعروفة . وما ينفع ايضاً الغناء والصغير  
ولكن لا يجوز النفخ في الآلات الموسيقية من مثل الفلوت والبوق وغيرها لان  
الضغط الحاصل من النفخ قد يفضي الى خرق الحجاب التي بين خليات الهواء  
كذلك يجب تقوية الصدر بالماء البارد فان الحمام البارد صباحاً من افضل  
منعشات الجسم ولكن اذا عقبه ارتجاف او قشعريرة فالواجب ان يمدل عنه .  
ويكتفى على القليل بمسح العنق والصدر كل صباح بالماء البارد ثم يشفان  
ويفركان جيداً بعنقشة خشنة

ويحسن ذلك الجسم بالزيت او بلا زيت فانه ينعش الدورة الدموية وينفع  
الصدر وساير اعضاء البدن

ويجب ان يكون اللباس واسماً ويعتنع عن لبس المهدئات العالية والاقشة  
المثشة والياقات الضيقة لانها تعوق التنفس والدورة الدموية  
ويفضل لبس القلائل . ويجب ان تبقى الاقدام دافئة شتاء بلبس اجربة صوف  
واخذية مخيطة

ويجب على الذي فيه استعداد للسل ان لا ينام مع مسلول ولا يمازجه وان  
يجتنب الاماكن المزدحمة المحصورة الهواء وان تكون غرفته دافئة جافة الهواء طليقة  
وان تبقى شبائيكها مفتوحة ليلاً . ولكن يجب مع ذلك ان تجتنب المجاري الهوائية  
وليجتنع عن تدخين الدخان كل الامتناع ولكن اذا كان لا بد من التدخين  
فسيجارة واحدة بعد الطعام

وكثيراً ما ترى المعرضين للسبل كاسفي البال كثيري النعم ولا داعي يدعو الى ذلك . والنعم يعدّ الاجسام للداء ولو كانت صحيحة فكيف بها وهي غير صحيحة . اما الانشراح فيقويها على كل داء معها كان نوعاً

## باب المناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترفيحاً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً للاذهان . ولكن البهدة في ما يدرج فيه على اصعابه فتحن راء منه كله . ولا ندرج ما خرج من موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) والمناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنناظر ك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الانجاز تستطاع على المطولة

### ملاحظات ومناسبات

#### حضرة المحترم محرر المقتطف

وقفت على ما صدر من مقتطف هذا العام مرة واحدة وقرأته بالنظرة المجلاء فوقع لي على اشياء فيه بعض الملاحظات وتذكرت باشياء اخرى منه لطائف من المناسبات فاجبت بمناسبة اشتراكى فيه لأول مرة ان اخدّمه بنشر ما عن لي وبالله التوفيق — وسأتبع اجزائه

#### مقتطف يناير سنة ٩١٨

ابواب بيت المقدس — ذكرتم في ص ٣٣ ابواب بيت المقدس الثمانية وذكرتم اسماءها

وبهذه المناسبة اقل عن ابن خلكان ما ذكره في ترجمة المنصور صاحب افريقية في مساق الجواب الحسن قال ( ومن احسن ما جاء في ذلك ما ذكره التيمي في سيرة الحجاج بن يوسف قال : امر عبد الملك بن مروان ان يعمل باب بيت المقدس ويكتب عليه اسمه وسأله الحجاج ان يعمل له باباً فاذن له فاتفق ان صاعقة وقعت فاحترق منها باب عبد الملك وبقي باب الحجاج فعظم ذلك على عبد

الملك فكتب الحجاج اليه : بلغني ان ناراً نزلت من السماء فأحرقت باباً امير المؤمنين ولم تحرق باب الحجاج وما مثلنا في ذلك الا كمثل ابني آدم اذ قريا قربانا فتقبل من احدهما ولم يتقبل من الآخر. فسري عنه لما وقف عليه اهـ ص ٩٦ ج ١ تاريخ الركب — وفي ص ١٠٧ قال عز الدين آل علم الدين — ان العرب لم تستعمل الركب الا في ايام الازارقة — وقد كان عمر بن الخطاب رضي الله عنه يقول :

لا تخور قوى ما كان صاحبها ينزو او ينزع . وفي الصفحة قبلها قال ( ما من عربي الا ويحسن الركوب على الخيل عارية بلا ركب ( جمع ركاب ) الخ فاما العبارة الاخيرة وهي تدل على الحصر بالنفس والاستثناء فانها تحتاج في هذا الحكم الى الاستقراء التام ولعل عز الدين آل علم الدين لم يصل اليه ولا يستطيع القول بالوصول اليه وفيها مقابلة عري الخيل بتجردّها عن الركب مقابلة غير صحيحة . اما قوله ان العرب لم تستعمل الركب الا في ايام الازارقة فلهذه تعجل في هذا الحكم ايضاً او اشتبه عليه النقل

جاء في كامل المبرد ج ٢ ص ٢١٩ ما يأتي

( وكانت ركب الناس قديماً من الخشب فكان الرجل يضرب ركابه فينقطع فاذا اراد الضرب او الطعن لم يكن له معتمد فامر المهلب فضربت الركب من الحديد وهو اول من امر بطبعها في ذلك يقول عمران بن عصام العنزي

ضربوا البزائم في امارتهم وضربت للحدثان والحرب

حلقاً ترى منها مرافقهم كمناصب الجمالة الجرب

انتهى . وذكر الشاعر للجمالة هنا يوضّح ما قاله في التاموس [ الركاب من السرج كالفرس من الرجل اهـ وطبع المهلب هذه الركب وهو على حرب الخوارج . وهذه ( التاريخية ) مسوقة في الكامل

في حديث حروبهم — والازارقة الذين يقول الكاتب عنهم ( ان العرب لم تستعمل الركب الا في ايامهم ) طائفة من الخوارج ساق حديثهم صاحب الاغانى في ص ٢ ج ٦ : ويعبر عنهم بالخوارج وبالشراة وهم منسوبون الى نافع بن الازرق الذي قتل يوم دولاب يدعى قتله رجل من باهلة يقال له سلامة فارجع الى القصة بتمامها . وعلى كل فقد كان حديثهم قبل تولية المهلب حرب الخوارج لانه انما تولاها



من مصعب بن الزبير الذي ولي العراق سنة ٦٧ هـ وولى المهلب سنة ٧١ هـ في السنة التي خرج هو فيها للملاقة عبد الملك بن مروان وفيها قتل واستولى عبد الملك على العراق فابقى المهلب للخوارج وبقي على ذلك وبنوه الخ ما يقصه التاريخ عنهم وعبارة المبرد كانت ركب الناس قديماً من الخشب إلا تبقى لعز الدين افندي خبره من ان العرب لم يستعملوا الركب الا في ايام الازلقة لا تبقيه صحيحاً وليت شعري لم خص الازارقة بالذكر هنا من غير مناسبة - وظن ان الامر مشتبه عليه بما نقلناه صحيحاً بـ اما ما رواه عن سيدنا عمر فلا دري لم قصر تفسيره ان يزو في السرج من دون استئانة بركاب والزو في اللغة والتزاء والنزو والنزوان مصادر (زا) بمعنى وثب اه قاموس صحواني بمناسبة ذلك اتقل عن مناهج الالباب المصرية ص ١٢٤ قوله ( وكان عمر رضي الله عنه موسوماً بالشدقة والشجاعة كان يضع يده اليمنى على اذن فرسه اليسرى ويجمع بدنه ويثبت على ظهرها كأبما خلق عليها اه ولا اختتم هذه الكلمة من غير ان الوم عز الدين افندي على ما قاله في ص ١٠٨ من انه نصيح للفارين اللاتئين بالامير نواف الا يذكر احد منهم للامير حقيقة حاله وانه محكوم عليه بالاعداء ليفعل كما فعلنا قائلاً انه جندي بسيط الخ فهذا عمل ليس من كرم الاخلاق وعلى الضيف شرعاً وادباً ان يبين نفسه لمضيفه فعسى الا يقبله كما فعل الامير نواف بهم ولو انه بقي على عماه اذ هموا عليه لحل به وبارضه ما ذكره عز الدين نفسه من توتر العلاقات بينه وبين حكومة دمشق ولا يقوى وحده على محاربتها

فكيف يستبيح الكاتب قتل امة ليحير نفسه واربعة رجال؟؟ ان هذا حب للنفس وجرس ما كان يليق بمقابلة الامير نواف بهما والكاتب يشيد بحسناته في رحلته وفي التراكن ما جزاء الاحسان الا الاحسان

مقتطف ابريل

شرب الماء صباحاً قبل الاكل - وذكرتم في ص ٢٥٩ في علاج القبط انه يستحسن شرب كأس من الماء القراح بارداً او فاتراً قبل الاكل صباحاً - وكلامي عن شرب الماء البارد في الصباح قبل الطعام فقد ذكرت فيه اكثر من عشرين طبيباً في ستين فسمعت منهم اختلافاً بينا فنبه من يجعله ضاراً ومنهم من يقول بنفعه ومنهم من فصل فأجازه لتقوي المعدة ومنعه عن ضعيفها ولهم تعليقات وشروح

لا محل لذكرها الآن فلعلكم ترجحون القول الاول على سائر الاقوال او ذكرتموه في سياق ما يقال بنفعه . ومن العجب ان هذه المسألة او شبهها تختلف فيها ايضاً بين الاطباء القدماء وقد ساق القفطي هذا الخلاف في ترجمة جبرائيل بن يحيى شوع الطيب العباسي الشهير في مساق لذيذ

ويظهر ان جبرائيل كان يقول بالتفصيل ولكن على وجه بينه قال القفطي (ومن اخبار جبرائيل انه اجتمع في بعض الاوقات مع عشرة اطباء من اهل زمانه وفيهم ابن داود بن سراقبون وتحادثوا طويلاً وجرى حديث شرب الماء عند الانتباه من النوم فقال ابن داود وابن سراقبون : ما في الدنيا احق ممن يشرب الماء عند الانتباه من نومه . فقال جبرائيل : احق منه من تتصرم نار على كبده فلا يطفئها . فقال له الغلام : فكانت تطلق شرب الماء عند الانتباه من النوم . فقال له جبرائيل . اما المحرور المعدة ومن اكل طعامها ملحاً فاطلقه له وامنع المرطوب المعدة واصحاب البلغم المالح فان في منعهم الشفاء لما يجدونه فقال لحدث وقد بقيت الآن واحدة وهي ان يكون العطشان يفهم من الطب مثل فهمك فيعرف عطشه من حرارة او من بلغم مالح ؟ فضحك جبرائيل وقال متى عطشت ليلاً فأبرز رجلك من دثارك فاصبر قليلاً فان تزيد عطشك فهو من حرارة او من طعام يحتاج الى شرب الماء عليه فاشرب وان نقص عطشك فامسك عن شرب الماء فانه بلغم مالح اه من اخبار

محمد سليمان

دمياط

العلماء ص ١٠١

المقتطف : لم ننشر ما ذكرتموه مما خطأتم به ما قلناه « تقيب » عن المقد الفريد لان روايات كتب الادب العربية كثيرة التضارب حتى روايات الكتاب الواحد للخبر الواحد او للبيت الواحد كما ترون في كتاب الاغاني . وقد يستحيل تمحيص هذه الاخبار واظهار الراجح من المرجوح منها لانه يظهر لنا ان اكثرها موضوع فهي مثل اخبار الكتاب في هذا العصر التي يضمونها قصصهم فان كل واحد منهم يرويها على الصورة التي يختارها . وقد حاولنا مرة ان نتحرى بعض روايات الاغاني لنردها الى اصولها فوجدنا فيه من السهجات والاقتدار ما اصابنا من رأعته غثيان . وانا للأسف كيف ان كتاباً كثير التوائد يعرف منه من احوال العرب في الصدر الاول اكثر مما يعرف من غيره شجن بسهجات يأنف الاديب وقنوعه نظره عليها

## الحرب والمؤاساة

من قصيدة عصماء القاها حضرة محمد افندي الهراوي باشكاتب دار الكتب السلطانية في دار الاوبرا السلطانية حيث اقيمت حفلة جمعية المؤاساة الاسلامية في يوم ١٨ يناير :-

سلوا الليالي التي مرت بلا عدد  
مرت جبالي واثقت حملها غيرا  
تمخض اليوم عما كان مدخرأ  
القت على الناس ما فيها واحسبها  
فالناس من عنت الدنيا سواسية  
فا ترى من حشا الا على حرق  
وما ترى من فتى الا همى دمه  
كم باتها الناس صرعى الهمة والكمد  
سودا . واي الزايا السود لم تلد  
فيها من الازل الماضي الى الابد  
عنه تخلت وما اخلته من احد  
قد فـ في ساعد منهم وفي عضد  
وما ترى من يد الا على كبد  
ما سال من مقله او سال من جسد

له غارة حرب ثار ثأرها  
قد احدث العلم فيها من عجائبه  
ففي السماء سفين الجو طائرة  
وفي البحار جبال النار سابحة  
وفي الهواء مسموم من تنفسها  
وفي متون الثرى قذافة حمما  
فدر بعينك واستشعر لها جلدا  
اين الحصون ترد الماديات بما  
اين العروش التي كانت قوائمها  
اين المعابد ذات الصرح شاهقة  
اين الجمائل ذات الظل منتشرا  
(امست خلاء وامسى اهلها احتملوا  
قد بشرونا بان الصلح موعده  
فليت صبح غد او صبح بعد غد  
من التنافس بين الحقن والحسد  
ما لم يدر من حساب الناس في خلد  
على السحاب تلتقى الجر في البرد  
ترسو على القاع او تطفو على الزبد  
فقد هوى بين ذات الصدر والرمد  
تحتاج كالسيل من قوم ومن بلد  
على مشاهد لا تبقي على جلد  
حوين من عدد فيها ومن عدد  
ان مادت الارض بالاوتاد لم تمد  
قد شيدوها على الصفاح والعمد  
اين المقاصير ذات الكس الخرد  
اخى عليها الذي اخنى على لبد  
اما غدا زعموا اولاً فبعد غد  
لا تستطيل يد الدنيا الى امد

ثم ايقظوها فكانت فتنة عما  
واوقدوها فكانت جاحماً حصياً  
سألت الى الشر من جرائها ائماً  
ومصروهي التي عن نارها بعدت  
وانها ان تكن باتت منعمة  
لكنها عن غلاء القوت ما برحت  
طمت على الكون في الاذنى وفي البعد  
يرمى بجمر على الامصار متقد  
لم تدعه بقم منها ولا يبد  
لم تنج من نارها يوماً ولم تحدد  
في ظل امن عن الاهوال مبتعد  
وتلك ايسر ما في الحرب من عقد

## بَابُ الْمَسْئَلَةِ الْكَلْبِيَّةِ

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدا ان نجيب فيه مسائل المشركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على مسائل (١) ان يمضي مسأله باسمه والقباه ومحل اقامته اسماء واضحا (٢) اذا لم يرد المسائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويبين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكرره سائله فان لم تدرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلته لسبب كاف

### (١) السمكة المقدسة

دمهور . محمد افندي السيوفي . لم ازل  
اتذكر تعليقكم على خبر السمكة المقدسة  
التي وجدت في زنجبار وقد قرأت  
الان في المجلة الاسلامية الانكليزية  
The Islamic Review خبراً عن  
سمكة مثلها نقلت عن جريدة سيلان  
مفاده انها لما صيدت وجد مكتوباً  
على ذنبها من الجهة الواحدة آية لا اله  
الا الله ومن الجهة الاخر شأن الله .  
وهذا النوع من السمك يقال له غرونا  
وهو مشهور في بلاد الزنجبار ولكنه  
يغير هذه الميزة الصخرية فارأي

### المقتطف في ذلك

ج . اطرحوا على جماعة من قضاة  
الحاكم المصرية الابتدائية والاستئنافية  
هذا السؤال وهو ما قولكم دام فضلكم  
في رجل مشهور وجد مقتولاً في ساحة  
عابدين وبذلت الحكومة جهدها لتجد  
قاتله فلم تجده وذات يوم كان صياد  
يصيد السمك في الاسكندرية فاصطاد  
سمكة وجد على ذنبها كتابة يقال فيها  
ان القاتل رجل من معارفكم ثم  
ذكر الخبر في كل جرائد القطر . فهل  
يصدق القضاة ما جاء مكتوباً على ذنب  
هذه السمكة ويحكمون على الرجل بالقتل

بل كتبوها مائة ومائة . ففي دار الكتب  
السلطانية نسخة من رسالة الامام الشافعي  
تاريخ كتابتها سنة ٢٦٥ وقد كتب هكذا  
« سنة خمس وستين ومائتين وهي اقدم  
كتابة منقولة وقفنا عليها ولكن لا تقطع  
الياء فيها ولا همزة » وكذلك نسخة من  
كتاب سيبويه كتبت فيها الياء غير  
منقولة هكذا وكتبه اسمعيل بن احمد  
ابن خلف القصار بخطه لنفسه في المحرم  
سنة احدى وخمسين وثلثمائة . وفيها  
نسخة من السنن الكبرى لليهي . مكتوبة  
سنة ٤٥٧ وقد تقطعت الياء فيها هكذا  
« سنة سبع وخمسين واربعماية  
ويظهر لنا ان هذه الهمزة كانت  
تكتب بصورة الياء لانها كانت تلفظ  
ياء بعد الف لا همزة . ولو كانت تلفظ  
همزة لكتبها اولئك الخطاطون مثله كما  
نكتبها نحن وكما نص صاحب لسان العرب  
(٢) اذت

ومنه . هل اذت معدن او مستخرج  
من نبات

ج . هو معدن اي متولد ارضي ويحتمل  
ان يكون اصله نباتيا كالتحم الحجري  
او متولدا كياويا في الارض كالبترو  
(٤) الجلود البيضاء

ومنه . لماذا قل وجود الجلود  
البيضاء الآن التي تصنع منها الاحذية

ويعملون به ولو كان مشهورا بارتكاب  
الجنايات . او لو كنتم انتم في منصة القضاء  
اكنتم تحكمون عليه بالقتل لانكم رايتم  
هذه الكتابة على ذنب السمكة . قد  
تقولون انكم تصدقون ما من تصديقه  
فاثمة كبيرة وليس منه اقل ضرر . ولكن  
الاخبار الصادقة يجب ان تكون صادقة  
لذاتها من غير نظر الى نتيجتها وان لا  
تحتل التأويل

وبعد فان كل ما يخالف العرف  
والعادة لا يقبل الا بعد البحث الدقيق  
وشهادة العدول الذين لا يخشى من ان  
ينطلي عليهم الخداع . أليس من سبيل  
لاعلان وحدانية الله في اسيا واوربا  
واميركا واقناع مئات الملايين الذين فيها  
الاذنب سمكة في جزيرة زنجبار  
(٢) مئة او مائة

دمياط . ميشل افندي واكيم . هل  
الاصح ان نكتب مئة او مائة  
ج . جاء في لسان العرب « ان اصل  
هذه الكلمة عند الجماعة مئة ساكنة  
المين فلما حذفت اللام جاورت المين  
الساكنة تاء التانيث فافتحت على العادة  
والعرف » . ويظهر من هذا النص  
الصريح ان الكلمة صارت مئة . اما  
الخطاطون الاقدمون الذين بقيت  
خطوطهم الى الآن فلم يكتبوها كذلك

من دفع الفائدة بعد انتهاء الحرب  
ج. ان زمن المروتوديوم انقضى  
ولا نعلم حتى الآن مصير سورية ولا  
القوانين التي تسن لها وقد لا يجد  
صديقكم احداً يستوفي الدين منه اذا  
صحت الاخبار التي تأتينا عن سورية  
(٧) ابادة النمل الزرعي

ومنه . قلم في المجلد ٤٢ من المقتطف  
عن النمل في البرازيل انه « اكبر ضربة  
من ضربات اميركا الاستوائية » والقول  
في محله فهاهي احدث الطرق لآبادة النمل  
حتى لا يعود ثانية الى الضرر بالمزروعات  
ج. يقال ان افعل الطرق الاحتفاظ  
بالطيور والحيوانات التي تأكل النمل  
بكثرته . ومتى كثر السكان في بلاد  
وتعاونوا على ابادة النمل لم يتمذر عليهم  
ذلك . اما طرق ابادة النمل من البيوت  
فلا يمكن العمل بها في الحقول الواسعة  
(٨) عقاب الانسان

هل ينال المرء عقابه في هذه الحياة  
على ما يقترب فيها من الجرائم او يناله  
في الحياة الاخرى كما يعتقد الروحيون  
ج. ان اكثر الجرائم يعاقب مركب عليها  
في هذه الحياة جنائياً ومدنيّاً وصحياً .  
واذا تذكرت نفس المجرم ما كان يرتكبه  
من الجرائم في هذه الحياة فيبعد ان  
لا تتألم من تذكره

وهل في الامكان دينها في مصر  
ج. الجلود البيضاء ترد الى القطر  
المصري من اميركا وقد امتنع جلبها  
منها كما امتنع جلب اشياء كثيرة ولكن  
بلغنا حديثاً ان البعض جلبوا جلوداً من  
اميركا اتت بطريق اليابان . اما دينها هنا  
فليس مستحيلاً لذاته اذا استخدمت  
الطرق التي تستعمل في اميركا  
(٩) شمس الشتاء

ومنه . لماذا تكون الشمس في الشتاء  
في نقطة اقرب منها في الصيف  
ج. لان فلك الارض حول الشمس  
ليس دائرة والشمس في مركزها بل هو  
اهليلجي والشمس في احد محترقيها  
فتقرب الارض منها وتبعد عنها في  
غضون السنة . راجعوا بساط علم الفلك  
في هذا الجزء . اما سيرها في الشتاء مائلة  
نحو الجنوب فسيبب ميل دائرة خط  
الاستواء على دائرة البروج وسنشرح  
ذلك في فرصة اخرى

(١٠) المروتوديوم في تركيا  
جندباي بالبرازيل . الخواجه  
حبيب ابو خلف . على صديق لي من  
السوريين زلاء البرازيل دين لرجل في  
سورية وكان يود ان يوفي هذا الدين  
ولكنه لم يجد سبيلاً لارسال المبلغ الى  
سورية فهل يعفيه قانون المروتوديوم

(٩) التمس

ومنة . ما احدث الآراء في التمس  
ج . رأي المستر سنوت وهو ان  
ارواح الناس تقضي الف سنة الى التي  
سنة تنتقل من صورة الى اخرى الى ان  
تعود الى جسم بشري . وعلى ذلك ادعت  
مسز زنت ان نفسها هي نفس هباشيا  
العالمة الرياضية الوثنية التي قتلت في  
الاسكندرية في بداية التاريخ المسيحي  
(١٠) عرض امند من الرحلة

اسيوط . شحاته . افندي عطا الله .  
ما الغرض الذي يرمي اليه امند من  
الرحلة من بلوغه القطب الشمالي لقاء ما  
سيكابه من المواقف

ج . غرض الشهرة ولوطنه وتحقيق  
بعض الامور العلمية مدفوعاً الى ذلك  
برغبة في نفسه لا يستطيع كبها . وقد  
يراد ايضاً ان يذهب معه من يصور  
المنظر هناك لتعرض في اماكن السناكا  
عرضت مناظر سفرة سكوت

(١١) اتقاء للبرد الشديد

يم يتي البرد القارس في تلك الاصقاع  
اي . ماذا يكون لباس بدنه وقدميه

ج . القراء وبنام في كيس من  
الشمع المبطن بالتراب فالمشمع لا يخرقة  
الهواء البارد . والهواء الذي بين دقائق  
الصوف يمنع افلات حرارة الجسم

(١٢) مصايح قداماء المصريين

ومنة . اي المصايح استعملها قداماء  
المصريين ليستضيئوا بها في نقش مقابرهم  
ج . نطن انهم عرفوا الحيوانات  
البحرية الفصقورية التي تضيء في الظلام  
فكانوا يضعون دهنها المنير في آنية  
زجاجية ويستضيئون بها . ولقد لجأنا  
الى هذا الظن لاننا لم نجد في مدافنهم  
أثراً لدخان مصايح الزيت ونحوها  
(١٣) نمو الجسم صيفاً وشتاء

ومنة . اينمو الجسم في الصيف اكثر  
منة في الشتاء وما الدليل على ذلك  
ج . ان نمو الجسم يكون على  
اكثر في فصل الخريف واوائل الشتاء  
ثم يقل رويداً رويداً حتى ينقطع في  
شهر ابريل ومن ثم يأخذ الجسم في  
النقصان فيفقد ما اكتسبه في فصل  
الشتاء ولا يبقى فيه الا ما اكتسبه في  
الخريف هذا اذا كان آخذاً في النمو  
واما اذا كان قد بلغ اشدّه فيفقد كل  
ما اكتسبه . وقد اوضحنا ذلك وذكرنا  
ما يظن من اسبابه في الصفحة ١٦٦ من  
المجلد الثالث عشر من المقتطف

(١٤) الجنيه الانكليزي ومارجوريوس

ومنة . ما السبب الذي لاجله ترسم  
الدولة الانكليزية على الديره صورة  
القديس جاورجيوس

من فها بكثرة فاعلة ذلك

ج . ان من يولد أصم ينشأ أخرس .  
لأنه لا يسمع الكلام ليتعلمه وإما من  
يكون سمعه سليماً فلا يلزم ان يكون  
أخرس لكنه قد يفقد قوة النطق لآفة  
تصيب مركز النطق في دماغه أي تصيب  
الاعصاب التي تتحكم في آلات النطق او  
تصيب عضلات اعضاء النطق او تصيب  
اللاثين والظاهر ان هذه الالبنة مصابة  
بآفة من هذا القبيل

(١٧) سبب الخنف واصلاحه

ومنه . عندنا صبي عمره تسع سنوات  
ولكنه اخف فاسبب ذلك وهل يصلح  
فيه العلاج

ج . سببه اما خلقي او عارض من  
مرض اثر في العمود الفقري او في  
ملتصحات الاضلاع ويحتمل ان يصطبغ  
كثيراً اذا طالجه جراح ماهر بالاربطه  
التي تعدل شكل جسمه

(١٨) دلالة رف العين

بركة السبع . عبد الحميد محمد شرك .  
اعتدت من صغري ان اتعامل بعيني  
فاذا رفعت عيني اليمنى انتظرت من ورائها  
شراً كثيراً كما اني انتظر خيراً حميماً  
اذا رفعت اليسرى فاخذتني هذا الاعتقاد  
وذلك التفاؤل مأخذاً عظيماً وقسطاً  
وافراً في نفسي وصرت احاول ابعاد

ج . هو عند الانكليز حامي انكلترا  
وقد حسب كذلك في عهد الملك ادورد  
الثالث في اواسط القرن الرابع عشر  
وله شأن كبير عندهم ونظن ان هذا هو  
السبب الذي لاجله جعلوا صورته شعاراً  
على تقويم

(١٥) ذهاب النور

مصر . ا . جحي . ان يذهب النور  
بعد اطفائه

ج . الظاهر انكم تريدون بالنور  
هنا المصباح اي الجزء الملتبب فهذا غاز  
تهتز دقائقه بالحرارة الشديدة اهتزازاً  
يؤثر في العصب البصري التأثير الذي  
نسميه نوراً . وهذه الدقائق تبرد قليلاً  
حالماً تبعد عن المصباح فيقل اهتزازها  
ولا يعود العصب البصري يتأثر به ولا  
تراها العين حينئذ ولكن يسهل ان  
يرى ظلها على الاسلوب التالي : اضئوا  
شمعة امام حائط ابيض وضوء ورائها  
مصباحاً منيراً نوره اسطع من نورها  
فانكم رءون صورة الشمعة على الحائط  
وصورة لها وامواج الغاز الصاعد فوقه  
(١٦) خرساء تسع

المنيا . الخواجه باسيلي ميخائيل حنا .  
معلوم ان الاخرس عديم السمع وعندنا  
بنت عمرها سبع سنوات حاسة السمع  
فيها قوة ولكنها خرساء والاعاب يخرج



ج . ان تولد الجنين منتظماً مستكماً  
كل الصفات القانونية عمل طبيعي يقتضي  
اشتراك اعضاء كثيرة من اعضاء الجسم  
على صورة قانونية اقصل الجسم اليها بعد  
الممارسة مدة قرون كثيرة ولهذا يندر  
وقوع الخلل في عملها اذا تركت لجراها  
الطبيعي . فاذا اعترض هذا المجرى الطبيعي  
امر من الامور فالمرجح ان يختل النظام  
المذكور كما يختل عمل كل عامل اذا سكر  
او نرس او تعب

ومما يثبت ذلك كون الشفة العليا  
شرماء فان الشفة الشرماء هي الاصل  
ولا تزال كذلك في الارانب وتكون  
كذلك في الادوار الاولى من جنين البشر  
فبقاؤها شرماء هنا دليل على اختلال  
الوظيفة التي تولدت في الناس منذ ازمان  
طويلة لمنع الشرم وكذا عماها فان  
تخصيص البصر بالعينين صفة طارئة على  
الحيوان والشعور بالنور كان اولاً  
منتشراً في الجسم ثم تجمعت في العصب  
البصري . اما العنق اي وجود ست  
اصابع فيقع احياناً من خلل في القوة  
الموروثة التي تحدد عدد الاصابع . وكل  
ذلك قد ينتج من الوسطة التي استعملتها  
المرأة لمقاومة الطبيعة . وكان يحتمل ان  
تقلح الوسطة وتمنع الحمل مطلقاً فلا  
تظهر لها نتائج مثل هذه

هذه الاشياء عني فلم يجد ذلك قسماً  
فما سبب ذلك

ج . ان رف العينين كثير في بعض  
الناس وله درجات كثيرة . فقد يكون  
شديداً ينتبه له وقد يكون طفيفاً قلماً  
ينتبه له وقد يكون بين بين . وما يقع  
للانسان من خير وشر متفاوت وغير  
محدود في مقداره وفصله . بعضه عن  
بعض فاذا قام في النفس ان رف العين  
اليمني عنوان الشر انتبه صاحبها الى الرف  
الذي يقع بعده شر واغضى عما سواه .  
والامور التي من هذا القبيل يجب ان  
تصدق في واحد من اثنين او خمسة من  
عشرة فاذا اضيف اليها سابق الاعتقاد  
والانتظار فقد يهمل صاحبها بعض  
الحوادث التي لا تصدق فيها فيظهر له  
كان دلائلها صحيحة دائماً . ولا يقل  
ان تكون حوادث الكون مرتبطة  
برف العين ارتباط العلة بالمعلول

(١٩) احد القراء

طنسا . سيدة على تمام الصحة هي  
وزوجها وقد ولدت سبعة اولاد ثم  
ارادت ان تمتنع عن الولادة واستعملت  
بعض الوسائل ولكنها ولدت طفلة عمياء  
شرماء الشفة العليا ولا لثة لها في الفك  
الاعلى ولها ست اصابع في كل من  
يديها ورجليها فما سبب ذلك

الروايات . ولكن قد يكون منها ضرر  
اذا شرحت اساليب الخداع والسرقة  
وانتهاك المحارم فانها تعلم المائلين الى هذه  
الشرور طرق ارتكابها او تفريغهم بها  
(٢٢) فراسة الكف

مصر . رمزي افندي اسكندر .  
يقال انه يوجد اناس يعرفون مستقبل  
الانسان وما يلاقيه من السعد والنحس  
بواسطة فراسة الكف فهل هذا  
حقيقي

ج . كلاً . اما سؤالكم عن السحر  
فلم نحتفظ به فكرروه وسؤالكم عن  
الاحلام يقتضي الجواب عنه كتابة مقالة  
طويلة تكلفنا كتابتها من الوقت اضعا  
فمن مجلد المقتطف الذي احلناكم عليه

(٢٠) الدم والارض  
اسيوط . غالي افندي بولس نيس .  
لماذا لا تشرب الارض الدماء  
ج . الدم مؤلف من سائل مائي ومادة  
محولة فيه تجمد في الهواء بسرعة فاذا  
وقع على الارض بقيت هذه المادة عليها  
لانها جامدة فلا تغور فيه  
(٢١) قائمة فن التمثيل

ومنه . هل من فائدة تعود على  
البلاد من فن التمثيل وما هي  
ج . نعم وهي اولاً التسلية وهذه  
تشتبك فيها اكثر الروايات التمثلية .  
وثانياً التعليم والتهديب وانهاض الهمم  
والحفز على المعروف والنهي عن المنكر  
ونحو ذلك مما يدور عليه موضوع بعض

## بَابُ الْاِجْتِمَاعِ الْعِلْمِيَّةِ

القمر في الحضيض ١ ١ ٣٠ صباحاً  
الاج ١٥ ٥ ١٨  
الحضيض ٢٧ ٤ ٢٤

السيارات فيه

عطارد والريخ وزحل — تكون

كواكب مساء

الزهرة والمشتري — يكونان

كوكبي صباح

اوجه القمر في شهر يوليو

يوم ساعة دقيقة

الربع الاخير ١ ١٠ ٤٣ صباحاً

الاحلال ٨ ١٠ ٢٢

الربع الاول ١٦ ٨ ٢٥

البدر ٢٣ ١٠ ٣٥ مساء

الربع الاخير ٣٠ ٣ ١٤

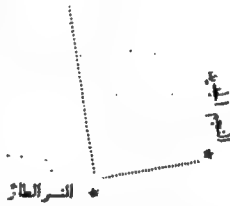
## نجم جديد

شاهد مساء الثامن من يونيو الماضي نجم جديد في انكلترا فطير خبره الى هذا القطر فشاهد فيه مساء اليوم التالي . واول ما رُئي كان من الزيتون على ما بلغنا

وكان ظهوره في صورة الحواء عند ذنب الحية يشرق نحو الساعة  $7\frac{1}{2}$  او قبل شروق النسر الطائر بثلاثة ارباع الساعة . وكان قدره في بادى الامر اكبر من القدر الاول وبمباراة ادق من قدر  $٥٣$  او  $٥٢$  ثم جعل يصغر وهو الآن عند كتابة هذه السطور بين القدر الثاني والثالث على ما يلوح لنا

وقد راقبناه ليلة فليلا ورسمنا صورته هنا بالنسبة الى اعظم النجوم المجاورة له في السماء بحسب ما نراها هكذا

النسر الواقع



اما النجوم الجديدة فهي نجوم

زائلة في الظاهر تبدو بفتة على صفحة السماء ثم تختفي بعد زمان قصير او طويل وتترك الناس حائرين في سبب ظهورها واختفائها . وقد ذكر التاريخ عشرة من هذه النجوم بين سنة ١٤٣ قبل المسيح وسنة ١٥٠٠ من التاريخ المسيحي . وظهرت تسعة نجوم اخرى بعد التاريخ الاخير رُئيت كلها بالعين المجردة . وفي العهد الاخير شوهد ايضا عدد غير قليل منها ولكنها كانت ضئيلة النور واهية الاثر فلم يعتد بها كثيرا

على ان ابهى نجم من هذه النجوم نجم تيخو الذي ظهر في صورة ذات الكرسي . واول من شاهده العالم شول وكان ذلك في ٦ نوفمبر سنة ١٥٧٢ ولم تمض خمسة ايام على ظهوره حتى اصبح من القدر الاول لعظم تلالوه وما زال يكبر حتى ضارع الزهرة في لمعانه وصار يرى في رابعة النهار . وبعد ظهوره بثلاثة اسابيع اخذ نوره يتضاءل ولكنه لم يخف تماماً حتى مارس سنة ١٥٧٤

واشهر النجوم الجديدة بعده نجم كبلر الذي ظهر في صورة الحواء سنة ١٦٠٤ وازداد نوره حتى ضاهى المشتري وفاقه سناء . ولكنه لم يلبث طويلاً حتى جعل يصغر ثم اختفى بعد سنة وثلاثة

اشهر من ظهوره

ومرّ بعد ظهور هذا النجم ثلاثة قرون لم يزد نور النجوم التي ظهرت فيها على نور النجوم العادية حتى كانت سنة ١٩٠١ فظهر النجم المسمى «نوتارنيكي» اكتشفه الفلكي اندرسن في ٢١ فبراير وكان حينئذ من قدر ٢.٢ تقريباً. ولم يمض يومان على ظهوره حتى كبر وصار من قدر الصفر اي الميع من القدر الاول فصار بذلك ألمع نجم في القمم الشمالي من القبة الزرقاء. ثم جعل يتصاغر سريعاً فلم ينتصف شهر مارس حتى هبط الى القدر الرابع. وفي الثلاثة الاشهر التالية جعل يتراوح بين القدرين الرابع والسادس ولم تنصرم السنة حتى انحط الى مصاف النجوم ذات القدر السابع. ودام في هبوط حتى بلغ القدر الثاني عشر في يوليو من سنة ١٩٠٣ ووقف عند هذا الحد. وهناك ما يدل على ان ثلاثاً هذا النجم كان فجائياً وبسرعة عظيمة فان البقعة التي ظهر فيها صورت في شهر فبراير الذي ظهر فيه مراراً في جامعة هارفرد الاميركية وآخر صورة صورت كانت في ١٩ فبراير اي قبل ظهوره بيومين فلم يزل اترفيها مع انها صوّرت جميع اقدار النجوم حتى القدر الحادي عشر. فلا بد والحالة هذه ان يكون

قد كبر ثمانية اقدار على القليل في يومين وفي ٢١ اغسطس من تلك السنة اي بعد اكتشاف هذا النجم بستة اشهر وجد فلاريون واتونيادي الفلكيان المعروفان ان حولة حلقتين غير كاملتين من السديم تتعان بسرعة وبقيتا على هذا المتوال من الاتساع السريع حتى السنة التالية. وكان السبكتروسكوب قد دلّ على ان الغازات في جوّ هذا النجم تتحرك بسرعة الف ميل في الثانية مما لم يسبق له مثيل ولا يشبه الا بسرعة النور وقد عللوا ذلك بان ما شوهد انما كان موجة نور ناشئة عن احتراق النجم. وهذه الموجة امتدت في الفضاء بسرعة النور اي ١٨٦ الف ميل في الثانية فانارت السديم عند وضوئها اليه وقد كان هناك من قبل ولكنه لم يكن يرى بسبب نوره الضئيل. ولعلّ التعليل الصحيح

وفي سبب النجوم الجديدة الوتية رايان رأي الاصطدام ورأي الانفجار. فاصحاب الرأي الاول يقولون ان اشتعال النجم ناشئ عن تصادم نجمين او نجم ومجموعة مواد نيزكية او سديمية. واصحاب الرأي الثاني يقولون ان اشتعال هذه النجوم سبب انفجار فجائي فيها على نحو ما يحدث في النجوم المتفجرة

بيطاء . والجمهور على المذهب الثاني ومن النجوم الجديرة بالذكر لانها وسط بين النجوم الجديدة الوثنية وبين المتغيرة نجم فريد في نوعه لا مثيل له وهو المسمى ارغوس او كاديوني والظاهر انه قلب بين القدرين الثاني والرابع على غير قياس منذ ظهوره سنة ١٧٥٠ حتى سنة ١٨٣٣ . وفي العشر السنوات التي انقضت بعد سنة ١٨٣٣ طفق يكبر شيئاً فشيئاً فلم تأت سنة ١٨٤٣ حتى بات مساوياً للشعري ثم جعل يتناقص حتى سنة ١٨٦٩ فعاد حينئذ لا يرى بالعين المجردة . وهو الآن من القدر  $7\frac{1}{2}$  . يحيط به سديم يسمنه سديم قلب القفل

### الاتفاق على المعارف

ذكرنا في الجزء الماضي ان البلاد الانكليزية تنفق الآن في السنة على التعليم وما يتصل به كالبعث العلمي والمتاحف العلمية أكثر من ٢٥ مليوناً ونصف مليون من الجنيهات . عدا ريع الاوقاف التي ينفق منها على بعض المدارس . وعدد السكان في البلاد الانكليزية اقل من خمسين مليون نفس فكأنها تأخذ من كل نفس نصف جنيه كل سنة تنفقه على التعليم وما يتصل به . فلو جرت البلاد المصرية على هذا

القياس لوجب ان تبلغ ميزانية وزارة المعارف مع كل ما تنفقه مجالس المديرات والرسالات الدينية لاجل التعليم أكثر من ستة ملايين من الجنيهات وهو لا يكاد يبلغ ثمن ذلك وقد رأينا تماماً للفائدة ان تفصل كيفية اتفاق هذه الملايين كلها على التعليم وما يتصل به فنقول

ان التخصص للتعليم العمومي اي لديوان المعارف الانكليزية وهو يعاقل وزارة المعارف المصرية ١٩٢٠٦٧٠٥ جنيهاً وتقسّم هكذا

جنيهاً

للتعليم الاولي ١٣٨ ٩٢٤ ١٥

لمساعدة التعليم الثانوي ٥٧٠ ٥٦٨ ٠١

لمساعدة مدارس اخرى ٠٣٥ ٧٢٤ ٠٠

لمساعدة مدارس المعلمين ٢٠٠ ٤٢٢ ٠٠

للتفتيش والامتحان ٥٦٠ ٢١٨ ٠٠

للادارة العامة ١٠٣ ٢١٦ ٠٠

وما بقي ومجموعه ٩٧٤ ١٣٥ للاتفاق

على بعض المتاحف الخصوصية كالمتحف

الجيولوجي والمتحف العلمي ومتحف

فكتوريا والبرت ومدرسة الفنون

وما اشبه

وواضح من ذلك ان ما ينفق على

الادارة العامة والتفتيش والامتحان لا

يزيد على ٦٦٣ ٤٣٤ جنيهاً اي انه نحو

## معهد كارنجي بوشنطون

ان المال الذي وهبه كارنجي لينفق  
ريعة على البحث العلمي في معبده  
بوشنطون بلغ دخله في السنة الماضية  
التي ختمت في ٣١ اكتوبر الماضي  
٢٨٥ ١٢٠ جنيهاً أتفق منها على المباحث  
العلمية ما يأتي

جنيهاً	
٨٦٨٦	على البحث في علم النبات
٦٩٥٤	الاجنة
١١٣٨٦	النشوء
٢٠٣٠٢	الجغرافيا
٠٧٠٩٠	التاريخ
٠٣٩٨٠	الاحياء البحرية
٠٦٢٣١	الفلك
٠٩٢٢٧	التغذية
٣٥٥٠٩	المرصد الشمسي
٢٨٤٤١	مغناطيسية الارض
١٩٥٠٠	مباحث اخرى
١٤٨٨٠	المطبوعات
٠٩٨٠٠	الادارة

وما بقي اضيف الى رأس المال

وقد بلغ دخل المال الذي وهبه  
كارنجي لهذا المعهد من حيناً وهبة سنة  
١٩٠٢ الى آخر السنة الماضية ٦٦٥ ٢٨٨٦  
جنيهاً

اثنين ونصف في المئة لا غير فلو جرينا  
على هذا الاسلوب في القطر المصري  
لنقصت نفقات الادارة عندنا حتى لم  
تعد شيئاً يذكر وذلك ليس في الامكان كما  
لا يخفى ولكن لو زيدت نفقات المعارف  
حتى بلغت خمسة ملايين من الجنيهات  
لبقيت نفقات الادارة على حالها تقريباً  
وصارت جزءاً صغيراً من نفقات  
المعارف كلها

وما يقال عن البلاد الانكليزية من  
كثرة النفقات على المعارف يقال عن  
الولايات المتحدة بنوع خاص. وليس لدينا  
الآن ما اقوت على اتقاها هذا العام  
ولكن بلغت نفقات حكومتها سنة ١٩١٤  
على التعليم العمومي الاول والثانوي  
١٤٦ ٠٧٧ ٥٥٥ ريال اي ١١١ مليون  
جنيه. فكأنها تأخذ من كل نفس من  
سكانها أكثر من جنيه لتنفقه على التعليم  
العام. هذا عدا ما ينفق على التعليم العالي  
وما تنفقه مدارسها وجامعاتها الخصوصية  
فانها اغنى جامعات المسكونة يبلغ ما  
تنفقه في السنة أكثر من اربعة ملايين  
من الجنيهات

وفر لنا عدد سكانها لا يزيد على اربعين  
مليون نفس كانت ميزانية المعارف فيها  
سنة ١٩١٦ نحو ٩٠ ٠٠٠ ٣٦٧ ٠٠٠ فرنك  
او نحو ١٤ مليون جنيه

### معهد ركفلر

كارنجي وركفلر فرسا رهان في اتساع الثروة وفي الاتفاق على التعليم وركفلر معهد غرضه الاتفاق على توسيع نطاق التعليم في الولايات المتحدة وقد اتفق هذا المعهد على مساعدة الجامعات والكليات التي يتعلم فيها اولاد البيض ٢٣٧٠٠٠ جنيه وعلى مساعدة المدارس الطبية ٢٧٠٠٠٠ جنيه وعلى تعليم السود ٦٠٧ ٦٨ جنيهات واتفق غير ذلك على التعليم الثانوي وعلى الامتحانات العلمية وجملة ما اتفق في السنة الماضية ٦٢٨ ٤٥٣ جنيهاً وبلغ مجموع ما اتفق من حين تأسيسه سنة ١٩٠٢ الى الان ٤ ٢٧١ ٥٠٠ جنيه

### اسطح النجوم

ابان الاستاذ بكرنج انه ظهر له من رصد سديم الجبار القولي الشكل ان بعده عنا يبلغ ٦٥٢٠ سنة نورية اي ان النور الذي يصل الينا اليوم من هذا السديم يكون قد مر عليه ٦٥٢٠ سنة وهو سائر النور وان النجم المسمى رجل الجبار يفوق نوره نور ١٠٠٠٠٠٠ ٢ شمس مثل شمسنا فنوره اسطع من نور الميوق الذي كان يظن انه اسطع النجوم بوراً لان نوره مثل نور ٥٠٠٠٠ شمس

مثل شمسنا . فرجل الجبار اسطع النجوم نوراً على ما علم حتى الآن ومع ذلك لا نراه الاً مثل نجم من القدر الاول لبعده الشاسع عنا تنقية الماء بالاوزون

الاوزون شكل من الاكسجين وهو من اقوى المطهرات ومزيلات التصاد وقد استعمل الهواء المزوج بالاوزون لتطهير هواء المعامل والمباني العمومية واسراب سكك الحديد المحفورة تحت الارض . واستعمل ايضاً لتطهير مياه الشرب في باريس وبتروغراد ونيس وفيلنرس ولونشيل ولورين وفلورنسا وغيرها من المدن ويقال ان ٨٥ مليون جالون من الماء تطهر يومياً بالاوزون

### وفاة كاتب

توفي الى رحمة الله ديمتري تقولا معرب مقالات مصر منذ مائة عام ومصر منذ اربع مائة عام بعد مرض عضال لم تقوَ سنة على احتمال . رحمة الله حرارة الفضاء

يؤخذ من بحث طويل معقد للسيو شارل فابري الفرنسي ان حرارة الفضاء خارج دائرة النظام الشمسي هي ٣ درجات من الحرارة المطلقة او - ٢٧٠ تحت الصفر

# فهرس الجزء الاول من المجلد الثالث والخمسين

## مصحفة

- ١ التصيد الكرية . السيد عبد الحليم افندي المصري
- ٤ بناء علم الفلك ( مصورة )
- ٩ الفنون والصناعات المصرية . المستر اشفي
- ١٥ امماك العمق ( مصورة )
- ١٧ تقود الورق ( بنك فوت ) . ليوسف افندي رزق الله غنيم
- ٢١ تولد الانواع ( مصورة )
- ٢٣ جسر القنال ( مصورة )
- ٤٥ الشرق والغرب . للدكتور سدهندرا بوس الهندي مدرس علم  
السياسة الشرقية في جامعة ايوى
- ٣٢ النيل الطبيعي والنيل الصناعي
- ٣٤ بعض الحشرات والامراض
- ٣٩ القمح الابيض
- ٤٢ مدام دم سفينيه وعصرها . للآنسة ماري زياده ( مي )
- ٥١ الالم . للدكتور تقولا فياض
- ٥٩ التيفوس . للدكتور جورج قصيري
- ٦٤ الشمس وحرارة الارض
- ٦٧ باب الزراعة \* ابن البقر . التلقيح الصناعي . الجوب والتبن . ري البطن .  
تقويم الفلاحة وادارتها . تربية الكتاكيت
- ٨٥ باب تدبير المنزل \* السل واتقوه
- ٨٧ باب المراسلة والمناظرة \* ملاحظات ومناسبات . الحرب والمؤاساة
- ٩٢ باب المسائل \* وفيه ٢٢ مسألة
- ٩٨ باب الانجيل الطبية \* وفيه ١٠ نيد ( مصورة )



# المقتطف

الجزء الثاني من المجلد الثالث والخمسين

١ أغسطس (آب) سنة ١٩١٨ - الموافق ٢٣ شوال سنة ١٣٣٦

## بسائط علم الفلك

(١٠) السيارات العليا.

(١) السيار أروس

منذ عشرين سنة كنا اذا عددنا السيارات العليا من اقربها الى ابعدها نبتدى بالمريخ فالنجوم فزحل فالشعري وهلم جرا . ولكن بينما كان الفلكي دهوت الالماني يرصد النجوم بتصويرها في مرصد برلين سنة ١٨٩٨ وهو يفتش عن مذنب انكي الذي كان ينتظر رجوعه تلك السنة اكتشف في الواح التصوير صورة سيار صغير بين فلك الارض وفلك المريخ وكان ذلك في ١٤ أغسطس . ووجد بالرصد ان هذا السيار يدنو من الارض حتى يصير منها على ١٣ مليون ميل ونصف مليون فهو اقرب كل الاجرام السماوية اليها ما عدا القمر لكنه صغير جدا لا يزيد قطره على عشرين ميلا (١)

ثم ظهر من رصد السيدة برغريت هارود سنة ١٩١٤ لهذا السيار ان نوره يتغير كل نحو سبع ساعات فاستدلّت من ذلك على انه غير كروي الشكل فيختلف النور المنعكس اليها عنه باختلاف وجهه المتجه اليها (٢)

وقد اشار الفلكي غال سنة ١٨٧٢ والسر داثد جل سنة ١٨٧٧ باستخدام احدي النجيمات لمعرفة بعد الشمس عن الارض معرفة دقيقة فلما كشف هذا السيار بادر علماء الفلك الى قياس بعد الشمس به فوجدوا انه نحو ٩٢ ٩٠٠ ٠٠٠ اي

(١) مقتطف مجلد ٢٢ صفحة ٧٩٨ . (٢) مقتطف مجلد ٤٨ صفحة ٤٠٩ .

مثلاً وجد بالاقيسة الاخرى. والمرجح الآن أنه إن وجد خلل في هذا القياس فهو لا يزيد على جزء من ألف

### (٧) المريخ

ما من كوكب من كواكب السماء كثر تحدث الناس في امره مثل المريخ ولا سيما بعد ان اكتشف فيه شيبارلي الفلكي الايطالي ما خيل اليه أنه ترع عفورة فقال البعض ان المريخ منسكون وان سكانه احتفروا تلك الترع لري مزرعاتهم. ومن ثم كثرت الكتابات عن المريخ في المجلات العلمية والجرائد السياسية وجارى المقتطف سائر المجلات فنشرنا فيه مقالات ونبدأ في المريخ لوجعت للمأت كتاباً كبيراً. ومن ابسط ما نقلناه في هذا الموضوع مقالة للسروبرت بول استاذ علم الفلك في جامعة كمبردج قال فيها ما يأتي

«لنلتفت أولاً الى الامور التي يشبه فيها المريخ الارض اذا اريد النظر اليه كدار للاحياء. فالمريخ ليس كبيراً كالارض ولا كالزهرة ولكنه أكبر كثيراً من النجمات وأكبر جداً من القمر. وهو من حيث جرمه ليس فيه ما يمنع كونه داراً للاحياء بل ان صغر الكوكب يزيد صلاحيته لاقامة الاحياء التي لها حركات مستقلة. فنقل الاجسام على سطح المريخ اقل من نقلها على سطح الارض فتكون حركاتها عليه اسهل من حركاتها على الارض حتى اذا ارادت الطيران مثلاً لم تجد فيه من الصعوبة ما تجده فوق سطح الارض

والشمس تشرق على المريخ كما تشرق على الارض وترسل اليه نورها وحرارتها كما ترسلها اليها ولكنه ابعد من ارضنا عنها فلا يصل الى سكانه منها مقدار ما يصل اليها ولكن ذلك لا يستلزم ان تكون حرارة هوائه قليلة جداً لان الحرارة لا تتوقف على القرب والبعد من الشمس فقط. انظر الى الارض فان شدة الحرارة عند خط الاستواء وشدة البرد عند القطبين ليستا ناتجتين عن قرب خط الاستواء من الشمس وبعد القطبين عنها. وقن الجبال العالية يغطيها الثلج الدائم ويطون الاودية تحتها شديدة الحر مع ان قن الجبال اقرب الى الشمس من بطون الاودية. ولذلك لا يصح الحكم على ان هواء المريخ ابرد من هواء الارض لان المريخ ابعد عن الشمس من الارض بل قد يكون الامر على الضد من ذلك. ويظهر مما رأيت في المريخ بالنسكوب ان الحرارة على سطحه اشد من الحرارة على سطح الارض بنوع تام

وقد علم من عهد السر ولين هرشل الفلكي الشهيرة ان اذا جاء فصل الشتاء في المريح تتكون على كل من قطبيه بقعة بيضاء كبيرة ثم تضيق رويداً رويداً بمجيء فصل الصيف ان لم تزل تماماً. ويظهر بقياس التثيل بين المريح والارض ان فيه ماء وهذا الماء يجمد ويصير ثلجاً وجليداً عند القطبين في فصل الشتاء ثم يمد ماء في فصل الصيف. ولا اقول ان علماء الفلك يجمعون على ان تينك البقعتين ثلج وجليد كما يظهر ان لعين الراي فان بعضهم ينفي ذلك وبعضهم زاد تظرفاً وظن انهما غاز الحامض الكربونيك وقد جمد من شدة البرد. اما انافلا أرى موجباً لهذا القرض الغريب لاسيا وان ليس له مثيل في الارض وان فرض وجود الماء كان لتعليل ما يرى على سطح المريح

فاذا حسبنا ان تينك البقعتين ناتجتان من تجمد الماء بالبرد كما يذهب الاستاذ لول واكثر الذين رصدوا المريح وجدنا ان فيه شيئين من الزم لوازم الحياة المعروفة وهما الماء والحرارة بل ان اقليم المريح اقل برداً من اقليم الارض الباردة لان ثلج قطبيه لا يستمر على مدار السنة كما يستمر الثلج على قطبي الارض ولو كان ابعد من الارض عن الشمس

وبين المريح والارض اختلاف من وجه آخر وهو ان ليس فيه بحور واسعة كبحور الارض كما يستدل من ارساده الكثيرة فسطحه برزلاً بحرفيه. وقد قلنا قبلاً ان البقع التي ترى على سطحه بحور واسعة وان البقع الحمرة برور ولكن ثبت الان او كاد يثبت ان ليس الامر كذلك فالجانب المسود من سطحه والجانب الحمرة كلاهما برزلاً بحرفيه والماء انما يوجد حول القطبين حينما يذوب ثلجهما في فصل الربيع. وقد ايان الاستاذ لول ان هذا الماء ينتشر على سطح المريح ثم يغيب سريعاً

ومن المشاهات بين المريح والارض ان النهار والليل يتعاقبان فيه كما يتعاقبان فيها ويومها اربع وعشرون ساعة ونصف ساعة اي انه يتم دورته على محوره في هذه المدة. فالفرق قليل جداً بينه وبين الارض من هذا القبيل

بني امر آخر يجب الالتفات اليه اذا اريد البحث عن وجود الاحياء في المريح وهو ان وجود الاحياء على الارض مرتبط بنوع هوائها وكثافتها فهل للمريح هواء يحيط به كما يحيط الهواء بالارض. والمرجح ان للمريح هواء ولكن

هواءه لطيف جداً بالنسبة الى هواء الارض فاذا راقب الارض مراقب من القمر رأى الغيوم الكثيفة تحيط بها وقد لا تتجلى له جبالها ووادعها وبحورها وبرورها لكثرة ما يراه حولها من الغيوم، اما المريح في جوهر شيء من الغيوم لكنها قليلة لا تذكر في جنب غيوم الارض.

ولا نعلم تركيب هواء المريح فقد يكون مؤلفاً من النتروجين والاكسجين مثل هواء الارض ولكن قد لا يكون فيه شيء منها بل هناك ادلة تدل على انه مؤلف من غاز اثنيل من الاكسجين فان دقائق الغاز مريرة الحركة فاذا لم تكن جاذبية السيار الذي هي فيه شديدة افلتت منه وابتعدت عنه. والمرجح ان جاذبية المريح ليست كافية لحفظ الاكسجين في جوهره. ويظهر بادىء بدء ان انتفاء الاكسجين من جو المريح ينفي وجود الاحياء فيه لكن قد لا يكون الامر كذلك فان الاحياء الارضية وجدت الاكسجين في جو الارض فاستخدمته بالانتخاب الطبيعي لانه اصالح من غيره لتوليد القوة بالتحاده مع الكربون وبذلك تعمل دورة الدم في جسم الحيوان. ويتضح هذا من النظر الى شجر الصنوبر فانه يزرع في الجبال الصخرية حيث يقل وجود التربة الكافية لغوهره لكن جذوره تثبت بالصخر حيث تجد شقاً فيه لتتناول ما تجده من الغذاء وتنتشر عليه حتى تعلق به من كل ناحية وتقوى على مقاومة الرياح والمواصف. وهذا كله من اوضح الامثلة على ان الحي يوفي نفسه للاحوال التي يوجد فيها ويستخدمها لنفعه ولذلك لا يمكننا الحكم بان الاكسجين لازم للحياة لزوماً لا انفكاك عنه حتى يتعذر وجود الاحياء بدونه ولو كانت من الانواع العليا

هذه زبدة ما يعلم من امر المريح مما يتعلق بالموضوع الذي نحن فيه ويظهر منها انه ليس في المريح ما يجعل وجود الاحياء فيه محالاً او بعيد الاحتمال جداً. ولكن اذا وجدت الاحياء هناك فضعف الجاذبية على سطح المريح يقضي بان تكون تلك الاحياء كبيرة الحجم بالنسبة الى ما يقابلها على سطح الارض. وعلى الارض حيوانات مختلفة الاقدار جداً فمنها ما هو في غاية الكبر كالقمل والحوت ومنها ما هو في غاية الصغر حتى ان الالف منه تسبح في خرب ابرة. واذا كبر جرم السيار صغرت الحيوانات التي تنسكنه واذا صغر كبرت ولو ظهر ذلك مخالفاً لما ينتظر. فاذا انتقل انسان الى عالم كبير جرمه مثل جرم القمر وكان ذلك العالم

معداً المعيشة الاحياء لم يستطع ذلك الانسان ان يعيش فيه لان ثقله يزيد ستة وعشرين ضعفاً بزيادة الجاذبية نحو مركز ذلك العالم فلا يقوى على حمل نفسه. واذا انتقل الى عالم صغير جداً خف ثقله كثيراً فزادت قوته على مقاومة اثقال الاجسام لان انقلابها تكون قليلة. فالحيوانات الكبيرة تصلح لسكن الاجرام الصغيرة والحيوانات الصغيرة لسكن الاجرام الكبيرة

هذا من حيث وجود الاحياء على سطح المريخ ولكن ان قيل هل تلك الاحياء عاقلة او غير عاقلة قلنا ان ذلك ليس مما يمكن اثباته او نفيه بالتلسكوب لانه مما قرب المريخ منا يبقى بعيداً عنا ٣٥ الف الف ميل والتلسكوب يقرب الابعاد حقيقة ولكنه مما قربها لا يقربها الى أكثر من جزء من الف جزء من بعدها فاذا نظرنا المريخ به وهو على اقرب بعده عنا رأيناه على ٣٥ الف ميل على الاقل اي اننا لا نستطيع ان نرى جسماً باقوى تلسكوب اوضح مما نراه بعينونا اذا كان بعده عنا ٣٥ الف ميل. فلو رُفعت الولايات المتحدة الاميركية فوق اوربا وجعل بعدها عنها عشرة اضعاف ما هو الآن فاذا رآه الناس منها بعينهم . لا يرون شيئاً من مدنها ومبانيها الفخمة ولا من انهارها الكبيرة . وقد يرون اكبر بحيراتها كنقطة صغيرة وقد يرون ثقباً في حراجها الواسعة حينما يسقط ورقها ولكن سكان البلاد واعمالهم لا يظهر منها شيء . وهذا شأننا في نظرنا الى المريخ باقوى نظاراتنا فلا سبيل لنا لنعرف هل هو مسكون او غير مسكون

وعندي انه اذا قايسنا بين الارض والمريخ ترجع لنا ان الاحياء العاقلة غير موجودة فيه فان الاحياء العاقلة وجدت على الارض منذ عشرات الالوف من السنين ولكن سبقها عشرات الملايين من السنين والارض مسكونة باحياء غير عاقلة فمرت عشرات الملايين من السنين قبلها وصلنا الى الاحياء العاقلة . والمدة التي وجدت فيها الاحياء في الارض قصيرة جداً اذا قيست بالدهور المتطاولة التي مرت على الارض قبلها وجد فيها حي . فالمدة التي وجدت فيها الاحياء العاقلة في هذه الارض ليست سوى نقطة في اوقيانوس الزمان . ولا يبعد ان يكون تاريخ المريخ مثل تاريخ الارض فيمر على الاطوار التي مرت عليها الارض وتتولد فيه احياء عاقلة كما تولدت فيها ولكن يبعد عن التصديق ان تجتمع فيه وفي الارض احوال واحدة في وقت واحد وهذه الاحوال لم تصر في الارض الا

في برهة من تاريخها نسبتها الى تاريخها كله كنسبة نقطة الى بحر  
ولكن اذا سئلت عن رأيي في وجود الاحياء في المريح معها كان نوعها  
أجبت اني اعتقد انه لا يخلو من المخلوقات الحية ودليلي على ذلك قانون المرجحات  
فان الاحياء موجودة على الارض في كل مكان وفي كل الاحوال فيرجح ان  
تكون موجودة في المريح ايضا. انتهى

وقد صدرنا هذا الجزء بخريطة المريح كما رسمها الاستاذ بروكتر وبصورتين  
رسمها الاستاذ لول الذي جعل همه الاكبر اثبات وجود القنوات في المريح وانها  
صناعية احتفرتها مخلوقات عاقلة لري الاراضي الزراعية على ضفتيها

## الخبز الابيض والخبز الاسمر

مسألة الخبز من ام المسائل لاسيا وان الباحثين فيها فريقان فريق يقول ان  
الخبز الاسمر يحوي كل مواد القمح المغذية واما الخبز الابيض فينقصه بعضها ولذا  
يكون الخبز الاسمر اكثر غذاء من الابيض . وفريق يقول ان العبرة ليست في  
كثرة المواد المغذية بل فيما يهضم منها ويفتذي به الجسم . فان كان الخبز الاسمر  
يتعب اعضاء الهضم تغذر على الجسم ان يتناول منه كل ما فيه من الغذاء فتقل  
الفائدة منه وقد يصير اقل فائدة من الخبز الابيض الذي لا يتعب اعضاء الهضم  
وقد نشرنا في مقتطف يونيو خلاصة مقالة للدكتور دتشر الاميركي ذهب  
فيها الى ان الخبز الاسمر اكثر غذاء من الخبز الابيض وقلنا هناك ان الاستاذ  
سنيدر وهو من اشهر الباحثين في هذا الموضوع يخالفه في ذلك . لكن الدكتور  
دتشر استشهد على صحة قوله بالتحاليل الكيماوية التي حللها الاستاذ سنيدر ولم  
نكن قد اطلعنا على هذه التحاليل لنعلم هل اصاب في استشهاده او ارتكب  
السطط لان العلم قلما يعصم ذويه من التعصب لمذاهبهم . فقام الاستاذ سنيدر على  
اثر ذلك ورد عليه في مجلة سينس ( العلم ) الاميركية ردًا زاه مفصلاً . فقال ان ما  
نقله الدكتور دتشر من الارقام لا يدل على حقيقة تلك التحاليل لانه اختار منها  
ما يوافق غرضه واهمل ما يخالفه او ينقصه وكان الواجب عليه ان يذكر التحاليل  
كلها او خلاصتها او متوسطها ولو ذكر المتوسط لظهر ان الخبز الابيض لا يقل

غذاء عن الخبز الاسمر . ثم اورد الاستاذ سنيدر بعض هذه التحاليل فاذا هي مؤيدة لقوله اي ان المواد التي تزال من الدقيق الاسمر كالسن والرضة الناعمة فيها مواد مغذية ومواد غير مغذية او ضارة فنزعها قلما يؤثر في قيمة الخبز الغذائية وفي المسألة شيء آخر لم يشر اليه الدكتور دثشر ولا الاستاذ سنيدر وهو طيب الطعم او اللذة التي يجدها الآكل في طعامه فانها تهيج الفم حتى تفرز المفرزات التي تعمل بالهضم كما يظهر بالاختبار . واكثر الناس يفضلون الخبز الابيض على الاسمر لانهم يستطيعون أكثر مما يستطيعون الاسمر ويستمتعون على ذلك مدة طويلة وقد يسأمونه بعد حين ويفضلون عليه الخبز الاسمر ولكن ذلك لا يدوم طويلاً . ولو تساوى ثمن الخبز لما وجد الاسمر رواجاً

بقيت مسألة الاقتصاد في استعمال القمح هذه السنة او مدة بقاء الحرب فان القمح صار اقل من ان يكفي آكله اذا صنعوا الخبز من الدقيق الابيض فقط وطرحوا السن والرضة الناعمة . فالذين يشيرون باستعمال الخبز الاسمر يقولون ان واجب الاقتصاد يقضي بان يصنع الخبز من الدقيق كله ولو جاء اسمر حتى لا يضيع منه شيء . اما المواشي فتقطع الذرة بدل السن والرضة الناعمة لان غلة الذرة كثيرة جداً ولا خوف من ان تقصر عن الحاجة . والذين يقولون باستعمال الخبز الابيض يشيرون بان يبدل السن والرضة بدقيق الذرة يضاف الى دقيق القمح فيبقى الخبز ابيض صالحاً ويكون اكثر غذاء من الخبز الاسمر . وقد قال الاستاذ سنيدر في هذا الموضوع انه اذا بقي السن والرضة الناعمة في دقيق القمح وصنع الخبز منه ففي كل رطل من السن والرضة الناعمة ٥٠٠ وحدة من الحرارة ونحو سبعة دراهم من البروتين الذي يمكن هضمه واغتناء الجسم به ولكن في الرطل من دقيق الذرة ١٥٠٠ وحدة من الحرارة ونحو ١٢ درهماً من البروتين الذي يمكن هضمه . فلماذا نبقى السن والرضة الناعمة في دقيق القمح ولا نبدلها بدقيق الذرة ما دام النفع من الرطل من دقيق الذرة اكثر من النفع من رطل السن والرضة . واذا بقي السن والرضة في دقيق القمح تعذر خلطه بمقدار كبير من دقيق الذرة او دقيق الشعير . والآن يؤلف الدقيق في البلاد الاميركية من ٧٥ في المائة من دقيق القمح و ٢٥ في المائة من دقيق الذرة فيأتي خبزه ابيض لذيذ الطعم كثير الغذاء وزد على ذلك ان السن والرضة اسهل هضماً للمواشي اذا علقها منها اذا

اكلهم الناس في خبزهم. فالحيوانات تستفيد من اكل رطل السن والرضة الناعمة اكثر مما تستفيد من اكل رطل الذرة. والانسان يستفيد من اكل رطل من دقيق الذرة اكثر مما يستفيد من اكل رطل من السن والرضة الناعمة. واذا نزعنا من دقيق القمح ١٢ في المائة سنّاً ورضة واضفنا اليه بدلاً منها ٢٥ في المائة من دقيق الذرة صار اكثر مقداراً واكفى لطعام الناس منه لو ابقينا فيه السن والرضة ولم نصف اليه دقيق الذرة. فاذا كان عندنا ٢٥ رطلاً من دقيق الابيض الخالي من السن والرضة واضفنا اليها ٢٥ رطلاً من دقيق الذرة صارت مائة رطل من دقيق الابيض الجيد الكثير الغذاء ولكن اذا لم نصف اليها دقيق الذرة بل ما كان فيها من السن والرضة الناعمة لم نستطع ان نضيف اليها منها الا ١٢ رطلاً فيصير المجموع ٨٧ رطلاً من دقيق الاسمر

وقد جعلت الحكومة الاميركية تخرج السن والرضة من دقيق القمح وتضيف اليه دقيق الذرة. وقال الاستاذ سنيذر ان الحكومة الفرنسية جرّبت اطعام جنودها خبزاً اسمر من نوع الجراية ثم عدلت عنه وعادت الى الخبز الابيض من نوع الخاص. ونشر وزير الحربية الاميركية مذكرة قال فيها ان الحكومة الايطالية امرت بان لا يكون في الخبز شيء من السن الخشن والرضة دفماً لما ينتج عن ذلك من سوء الهضم وان الحكومة الانكليزية وجدت في حرب البوير ان الخبز الذي فيه شيء من الرضة يهيج المعدة ويزيد الافرازات المعوية زيادة مضرة.

وقال الاستاذ برتران رئيس معهد باستور ان في هضم الخبز الاسمر ما يقلل فائدته لما في هضم سنه ورضته من الصعوبة. ولم يعلم مقدار ذلك بالضبط ولكنه يقلل التغذية حتماً ولذلك ابطت الحكومة الفرنسية استعمال الخبز الاسمر وعادت الى الخبز الابيض.

اما مسألة الفيتامين فلم تزل في حيز الابهام. وقد قال الدكتور مكولم من اساتذة جامعة جونز هكنس يجب ان نحذر الجمهور من تصديق القول الذي شاع الآن وهو ان بعض الامراض ينتج من قلة الفيتامين في الطعام فان الحبوب وحدها لا تكفي لغذاء الانسان ما دام جسمه في حال النمو ولا بد من اكل اطعمة اخرى معها. وسواء كان الخبز ابيض او اسمر فهو وحده لا يكفي لغذاء الانسان ولا بد من اكل اطعمة اخرى معه لا تخلو من الفيتامين



## الرجل والمرأة

مقابلة عامة بينهما

قامت في الزمان الأخير صبيحة نسائية تنادي بمحو دائرة الحصر التي حصر النساء ضمنها منذ امد بعيد وحل الاغلال التي غلت بها ايديهن اسوة بالرجال لمن ما لهم وعليهن ما عليهم

وقد أعارت فئة من الرجال هذه الصبيحة اذناً صاغية . اما الفئة الاخرى وهي الكبرى فأعارتها اذناً صماء وعندها لذلك سببان : الاول ان تكسير القيود التي تقيد النساء الآن يفضي الى عواقب اجتماعية وادبية غير محمودة . والثاني ان المرأة لا تصلح بطبيعتها خلقها لبعض الاعمال التي اختص الرجال انفسهم بها . وغني عن البيان ان الاعتبارات التي تقع تحت السبب الاول هي خارج دائرة العلم بالمرأة لان ما يعد محموداً من الوجهة الاجتماعية او الادبية يتوقف على نظر الفرد لا على قضية علمية معينة . اما السبب الثاني فواقع ضمن دائرة البحث العلمي فلنبحث الآن فيما اذا كان في طبيعة المرأة ما يحول دون عمل بعض الاعمال التي يعملها الرجل . ولا ينكر ان بعض العلماء جزموا جزماً باتاً بان المرأة دون الرجل استعداداً بحكم فطرتها وفي طبيعتهم الاستاذ سدويك الاميركي ولكن الانصاف يقضي بالقول انهم انما بنوا احكامهم على التقليد لا العلم

واول ما نفتتح به هذا البحث ان معظم السبب في الاعتقاد الشائع بان المرأة دون الرجل كفاءة في بعض الاعمال كونها لم تعملها فيما مضى ولا تعملها الآن . فاذا مالت الى عمل احدها عدوا هذا الميل منها غير طبيعي وزعموا انها تخالف به فطرتها . ولكن هذا الزعم ليس من المنطق في شيء . اذ لا يبعد ان يكون بين الاسباب التي حالت دون امتناع المرأة عن عمل هذا العمل او احترام هذه الحرفة من حرف الرجال في الماضي اسباب تاريخية لا فطرية بحجة . ولنضرب على ذلك مثلاً حرفة العمل على الالة الكاتبة . فان معظم هذه الحرفة او كلها تقريباً في يد النساء في اوربا واميركا وكانت في يد الرجال فيما مر . وليس فينا عاقل يقول ان سبب هذا الانقلاب من الشيء الى ضده انقلاب في طبيعة

الرجل والمرأة صارت به المرأة صالحة لما لم تكن تصلح له والرجل غير صالح لما كان يصلح له

### دائرة المرأة

مما يجب التنبيه له عند الكلام على هذا الموضوع ان انصار المرأة وخصوصها ضلوا فيه على السواء. فبين انصارها فئة كثيرة تعتقد بأنه أتى على النوع الانساني حين من الدهر كانت المرأة فيه صاحبة الكلمة الاولى والنفوذ الاول وكان الرجل في المحل الثاني. وقد سموا هذا الدور دور الامومة اي سيادة الام. ثم دار بالمرأة دولا ب الدهر فهبطت وحل الرجل محلها. وعليه يذهبون بناء على هذا الاعتقاد الى ان انحطاط منزلة المرأة في عصرنا هذا عن منزلة الرجل ليس سبباً خلقياً فطرياً بل هو نتيجة تقوق الرجل اجتماعياً وهذا التفوق اتفاني كما رأيت

على ان هذا الرأي سفسطة اذ لم يقيم دليل يدل على حقيقة وجود الدور الذي زعم انصار المرأة انها كانت الحاكمة السائدة فيه. وواقع الامر ان كثيراً من القبائل الاولى اتبعت نظام الامومة اي الانتساب الى الام على الاطلاق في حين ان قبائل كثيرة غيرها اتبعت نظام الابوة اي الانتساب الى الاب فقط دون الام. على ان هناك قبائل كثيرة لم تجر على احد هذين النظامين وليس عندنا شاهد فرد على ان قبيلة من القبائل جرت على نظام الامومة قبل جريها على نظام الابوة. فلا يصح والحالة هذه ان يقال ان نظام الامومة كان في عصر مضى هو النظام الشائع في المجتمع الانساني. ولو فرض انه كان كذلك ما افادنا هذا الفرض فائدة يصح السكوت عليها. اذ الامومة اي الانتساب الى الام شيء وسيادة المرأة شيء آخر وشتان بين الاثنين. ففي كولومبيا الانكليزية مثلاً تيجد الاهالي الاصليين يجرون على نظام الامومة في الاسم والارث فيسمى الرجل باسم امه ويرث تركه خاله لا عمه ولكن المرأة عندهم ثانياً الرجل في نظامهم الاجتماعي على حقارته

هذا هو النظام الشائع بين الناس وما شذ عنه فنادر لا يقاس عليه. مثال ذلك قبيلة الاروكوا من هنود اميركا فانهم ينتسبون الى الام. والمرأة عندهم تدبر دفة الشؤون الاجتماعية والسياسية دون الرجل

على ان المسئلة الجوهرية التي يراد تحقيقها هي بيان الاشواط التي جرت المرأة فيها في ازمته وامكنة مختلفة والاعمال التي عملتها اما وحدها او مشاركة للرجل فيها. فن القبيل الاول تربية الاولاد وقد اختصت بها بداعي الضرورة البيولوجية (١) وهذه المهمة وكون المرأة اضعف بنية من الرجل منعها من الحرب والقنص . وجميع الدلائل تدل على انه ليس في فطرة المرأة غير ما تقدم ما يمنحها من مشاركة الرجل في سائر الأعمال والاشغال . ففي كل قبيلة من قبائل البشر تقسم الاعمال بين الرجال والنساء تقسيماً لا يقتصر على ما تتطلبه تربية الاطفال وما بين الرجل والمرأة من الاختلاف في القوة البدنية . وهذا التقسيم يختلف باختلاف القبائل فبين قبيلة الهوبي مثلاً يحتكر الرجال صناعة الحياكة في حين ان النساء يحتكرن هذه الصناعة نفسها بين قبيلة النفاجو (٢) والمفهوم ان النفاجو تعلمت هذه الصناعة من الهوبي ويكاد عمل الفخار بين قبائل اميركا الشمالية يكون من صناعات النساء دون الرجال بخلاف ما هي الحال في افريقية حيث يصنع الرجال الفخار الا فيما ندر . والنساء يدفنن الجلود بين قبيلة هنود الرديسكنز ويحرقن الارض ويزرعنها بين قبيلة هنود الاروكواز في حين ان الرجال هم الفلاحون بين هنود قبيلة بوييلو. وترى الرجال بين هنود قبائل السهول في اميركا ينقشون الملابس ويصوّرون عليها صور الاشياء الحقيقية في حين ان نساءهم ينقشن اجربة الجلد ويرسمون عليها الاشكال الهندسية

وحيثما التفت المرء يجد المرأة قسيمة الرجل في اعمال الترية والتهديب ولها فيها اليد الطولى . ولا تنحصر اعمالها في دائرة المنزل بل تمتد الى سائر الاعمال المعاشية وتتولى فنوناً لا تستغني القبائل الاولى عنها في بدواة معيشتها وقد لا تنفصل هذه الصناعات كل الانفصال عن المهام المنزلية كما هو الحال في المعيشة الحضرية : فان الفلاحة الافريقية تركس الارض بمحولا وطقلسها على ظهرها - والدباغة الهندية تكشط الجلود وتدخنها وتصنع السلال وتضرب ريش القناذف في خلال اعمالها المنزلية

(١) اي ما يتعلق بولادة الاطفال وتربيتهم

(٢) الهوبي والنفاجو قبيلتان من قبائل هنود اميركا الشمالية

والباحث يجد ان الاعمال التي تعملها المرأة خارج دائرة واجباتها البيولوجية انما قضت بها العادات لا غير. وليس في تاريخ طبائع الخلق ما يدل على ان اشتغال المرأة بالسياسة كما بين قبيلة الاروكواز او منعها بالمرءة من مشاركة الرجال في اعمالهم العادية كما بين بعض قبائل استراليا — هما امران طبيعيان. ولا ما بين ان المرأة أكثر ملازمة من الرجل او اقل لفعل القنار او الحياكة او الدباغة او الاشتغال بالفنون او نظم الشعر الى غير ذلك وجهد ما هناك انه يرينا ان بين طوائف البشر المختلفة فرقا عظيما في توزيع الاعمال على الرجال والنساء ولتقابل بين الرجل والمرأة بيولوجيا وسيكولوجيا لترى هل المرأة بطبيعتها خلقتها وتركيبها احط من الرجل بدنيا وعقليا بوجه من الوجوه

### المقابلة بينهما بدنيا

عام سنة ١٨٨٤ عالم اسمه بول البرختس حاول ان يبين ان المرأة اقرب من الرجل الى القرد في تسعة اوجه من تركيب جسمها. فعارضه عالم آخر اسمه بول بارتلز وسفه رأيه هذا بقوله ان اربعة اوجه من التسعة المشار اليها خطأ او مشكوك فيها. وواحدا لا علاقة له بالموضوع. واربعة ليست بذات شأن يذكر في تأييد هذا الرأي. واستطرد من ذلك الى القول ان البحث في تفضيل الذكر على الانثى او الانثى على الذكر في جميع اصناف ذوات الثدي بحث عقيم. ولو كان مجرد القول ينفع في اثبات رأي دون رأي لقلنا ان الرجل اقرب من المرأة الى القرد لأنه اشبه به منها من وجهين ظاهرين وهما قوة المضغ وكبر الوجه. وقد قال الاستاذ شولتس ان المرأة اقرب شها من الرجل بالولد ولكنها لم يستنتج من ذلك ان الرجل ارفع منها تشريحيًا. نعم ان المرأة تشبه في شكل جسمها الطفل المولود حديثا من حيث طول الجذع وقصر الساقين وكبر الرأس كما قال شولتس ولكنها وقف عند هذا القول ولم يستنتج منه شيئا يفضل الرجل على المرأة بل لو شاء لاستنتج منه ان الرجل ادنى منزلة من المرأة لا ارفع منها لانه بطول ساقيه وصغر راسه اشبه بالقرد من المرأة. ومن رأيه ان الرجل والمرأة مختلفان في بنيتهم ولكنهما متساويان بيولوجيا او في السكال البيولوجي كما قال

## ثقل الدماغ

ولا يزال بعض العلماء يحاول بناء العلالي والقصور على فستلة صغر دماغ المرأة بالنسبة الى دماغ الرجل استناداً الى قول شائع وهو انه كلما زاد ثقل الدماغ زادت قوة الادراك والعكس. ولتبحث في هذه المسئلة الآن فنقول : لا ريب ان الثقل « المطلق » لدماغ الرجل اعظم من ثقل دماغ المرأة في كل شعب من الشعوب التي قيست ادمغتها. ففي الانكليز مثلاً وجد ان متوسط ثقل دماغ الرجل في عدد كثير من الرجال وزنت ادمغتهم ١٣٢٥ جراماً ومتوسط ثقل دماغ المرأة ١١٨٣. ومثل ثقل الدماغ سعة الجمجمة. فقد وجد ان متوسط سعة الجمجمة في ١٠٠ رجل بافاري ١٥٠٣ سنتيمترات مكعبة. وفي ١٠٠ امرأة ١٣٣٥ سنتيمتراً مكعباً.

وما لك ان حجم دماغ الرجل المطلق يزيد على حجم دماغ المرأة. هذا صحيح ومثله في الصحة ان الحجم المطلق للدماغ القليل او الحوت يزيد على حجم دماغ الرجل. فان ثقل دماغ القليل ٤١٠٠ جرام الى ٤٨٠٠ والحوت ١٩٠٠ الى ٢٨٠٠. فمن الجهل والحالة هذه ان يعلق شأن كبير على حجم الدماغ المطلق في المقابلة بين ادراك الرجل والمرأة ولا سيما انه ثبت ان ادمغة بعض كبار العلماء دون المتوسط بكثير في ثقلها وادمغة بعض متوسطي الفهم فوق المتوسط بكثير. فقد وزن دماغ رجل عادي الفهم فبلغ ٩٠٠ جرام ووزن دماغ آخر مثله فهما فبلغ ٢٠٠٠ جرام.

واذا اتقنا من البحث في ثقل الدماغ « المطلق » ومن مقابلة ادراك الرجل بادراك المرأة بناء عليه الى البحث في ثقل الدماغ النسبي اي ثقله بالنسبة الى ثقل الجسم كله وجدنا ان دماغ المرأة النسبي اقل من دماغ الرجل. وبعبارة اخرى ان نسبة ثقل جسم الرجل الى ثقل جسم المرأة كنسبة ١٠٠ الى ٨٣ في حين ان ثقل دماغ الرجل الى ثقل دماغ المرأة كنسبة ١٠٠ الى ٩٥. وقد درس شولتس نسبة ثقل الدماغ والجسم في الرجل والمرأة بناء على قياس كثير من العلماء فوجد ان الفرق في كل حال مضاد لدعوى الرجل على المرأة. مثال ذلك ان شفال جعل متوسط ثقل دماغ الرجل ١٣٧٥. جراماً والمرأة ١٢٤٥. جراماً. وقل جسم

الرجل ٦٥٠٠٠ جرام والمرأة ٥٥٠٠٠ جرام فالنسبة ١ من ٤٧ و ٤٧ في الرجل و ١ من ٤٤ و ١٧ في المرأة

### الدماغ والادراك

يقول فائل اذا كان ذلك كذلك فهل يصح الاستنتاج ان المرأة اسمي ادراكاً من الرجل . والجواب لا بالمقابلة مع سائر العالم الحيواني . والا لوجب ان يكون الجرد ارقى من الانسان والخلد الاوربي ثاني الرجل بينه وبين المرأة وان يكون القيل في ادنى دركات الفهم لان ثقل دماغه النسبي صغير جداً وهو ليس كذلك اذ المعروف انه ارقى فهماً من الجرد والخلد

على ان المقابلة بناء على هذا الاساس لا تخلو من فائدة فهي ترينا انه اذا كان حيوانان متساويين عقلاً فان الاعلى منهما في السلم الحيواني اقل دماغاً بالنسبة الى الآخر . واذا تشابه حيوانان في تركيب الجسم كأن يكونا من نوع واحد وتشابها في قوة الفهم كالاسد والهر مثلاً فان الاصغر منهما جسماً اقل دماغاً نسبة الى الآخر . وبناء على هذه القضية الاخيرة فسر كون دماغ المرأة اقل من دماغ الرجل نسبياً

اذاً فما هي علاقة ثقل الدماغ بالادراك في الرجل والمرأة . جهد ما يقال جواباً عن هذا السؤال ان تفوق الرجل على المرأة او المرأة عليه لا يزال بلا برهان . نعم ان هناك علاقة بين الدماغ والادراك ولكنها ليست بمعنى ان حجم الدماغ يمين مقدار الفهم والادراك على التمام . وقد لحص بارتنز هذا البحث تلخيصاً نراه قرين الصواب دون غيره حيث قال : كل ما يستنتج من ثقل الدماغ في الرجل والمرأة انهما متساويان عقلاً وادراكاً على ما نظهر

### المقابلة بينهما عقلياً

ولننظر الآن الى المسئلة من الوجهة العقلية وبعبارة اخرى ما هو حكم علماء الفلسفة العقلية في الرجل والمرأة من حيث قوة العقل . فقد كان المذهب السائد قبلاً ان المرأة ادنى من الرجل عقلاً على وجه عام وانه لو امكن تعيين متوسط لعقول الرجال كلهم ولعقول النساء كلهن لوجد ان الرجل ارقى عقلاً من المرأة من هذا القبيل . ولكن التجربة الدقيقة واختبار الشاب والشابة في المدارس

حملاً كثيرين من العلماء على تقص المذهب العتيق المذكور آتفاً من ان المرأة اخط عقلاً من الرجل اجمالاً . وخلاصة ما قال به فريق منهم بناء على امتحانهم ان المرأة اعظم اجتهاداً ومواظبة على عملها من الرجل ولكن تموزها قوة الابتكار والابداع واستقلال الفكر . وقد خالفهم بول بارتلز فارتأى ان المرأة المتوسطة مثل الرجل المتوسط في جميع اتجاهات الفكر سواء كانت لعب الشطرنج او السياسة او العلم او البورصة او سائر الاشغال التي تتوقف في الاكثر على العقل . وانما يسبقها الرجل في الميادين التي يبنى التفوق فيها على الشخصية البحتة فهو اقدر منها زعيم جمهور او رئيس سفينة او شاعراً او طبيباً او معلماً او مديراً للصبيان في المدارس وما شاكل ذلك

ولكن فوريل خالف بارتلز فقال ان الرجل والمرأة متساويان في العواطف والرجل اسمى عقلاً والمرأة اسمى قوة ارادة

ومنذ عهد غير بعيد بحث البروفسر سدويك الاميريكي يستفي اساتذة الجامعات الاميركية في اي الفريقين ارجح عقلاً في زعمهم الطلبة ام الطالبات . وطلب منهم جواب هذا الاستفتاء . فانجاب كثيرون انهم لا يرون الطالبات دون الطلبة في المقدرة العقلية

ومع هذا كله لا مناص للباحث الخالي من الفرض من التسليم بان المرأة قصرت عن الرجل في ميدان الاعمال العقلية بشهادة التاريخ . ويحاول انصار المرأة لتعليل ذلك بقولهم ان الرجل اكثر شروداً عن المتوسط من المرأة . اي ان الرجال الذين ناقوا النساء في هذه الحلبة هم من الشواذ الذين لا يبنى عليهم حكم وليسوا من القاعدة

يقابل ذلك ما ذهب اليه العالم مكل في كتاب الفة منذ قرن في تشريح واثولوجيا المقابلة . وقد استدلل فيه بناء على اعتبارات باثولوجية ان المرأة اكثر شذوذاً من الرجل . قال « ولما كانت المرأة اخط من الرجل وكان الشذوذ عرضاً من اعراض الانحطاط فاستدلنانا صحيح » . وعما يضجك انه لما صار الشذوذ فيما بعد يحسب بين العلماء من علامات التفوق حكم علمه التشريح والتاريخ الطبيعى بان الرجل اكثر شذوذاً في بناء جسمه من المرأة . اما العللة الذين ذهبوا الى ان

النساء مساويات للرجال على المتوسط قالوا الآن بناء على زعم من زعم ان الرجال أكثر شذوذاً من النساء في بناء اجسامهم أنهم لا يبد أن يكونوا أكثر شذوذاً كذلك في عقولهم وأنه لا يبعد أن يكون هذا سبب تفضيل المرأة عن الرجل في ميادين السبق العقلي

ولكن هذا المذهب مذهب كون الرجل أكثر بقطرته شذوذاً عن القاعدة من المرأة ليس له ما يؤيده علمياً . فقد قال كارل بيرسن في كتاب «شذوذ الرجل والمرأة» انه ليس ثمة دليل يدل على ان الرجل أكثر شذوذاً من المرأة بل الدلائل التي عندنا تدل على ان المرأة أكثر شذوذاً منه بقليل . ودرس منتاغو وهولنورث اجسام التي تظل بعيد ولادتهم فلم يجدوا فرقاً تشريحياً بين الذكور والاناث في هذا النظر . ومثل ذلك يقال عن المسئلة العقلية فانه ليس هناك ما يثبت ان الرجل أكثر شذوذاً من المرأة في الصفات العقلية كما قال هولنورث . فالمذهب موجود والبرهان عليه معدوم

#### خلاصة المقابلة

خلاصة ما تقدم ان توضيح دائرة المرأة في اعمالها الاجتماعية بدعوى انها اعمال ليست طبيعية لها لانها لم تتعودها انما اساسه جهل التاريخ وعلم طبائع الخلق . فان المرأة مساوية للرجل تشريحياً اي في تركيب جسمها . والرجل لا يفوقها في دماغه او قوة عقله . وكما انحسر جزر الاغراض القديمة التي كانت ولا تزال تصم عقول الناس عامة وطنى مد البحث العلمي والامتحان العقلي ظهر باجلى بيان ان المتوسط العقلي فيهما واحد . وقد عزوا قلة النوايا من النساء في جنب نوايا الرجال الى كثرة شذوذ الرجال ولكن ليس هناك دليل علمي على ان الرجل أكثر شذوذاً عن القاعدة من المرأة . اما قول من قال ان العادة المعروفة تمنع المرأة ان تتقن عملها كالرجل فقول لا يؤيده برهان . وحكم العلم في عصرنا حكم سلمي وهو انه ليس ثمة اسباب عقلية تقضي بحصر دائرة سعي المرأة حصراً اصطناعياً بناء على كونها اقل اقلنا لاعمالها من الرجل



## الام

(تابع ما قبله)

ايها السادة — لقد مثل المصورون الام بشكل فتاة منطرحه على كرسي حزينه باكية وعلى رأسها قناع اسود يتدلى الى ركبتيها وفي يدها مشعل قد خبا نوره ولا يزال دخانه يتصاعد وامامها تاووس من نواويس القبور. هذا قليل من كثير عن الام. مثل من الف مما يمكن ان تجود به قريحه المصور والنقاش لان الام صور مختلفة لحقيقة واحدة. من ذا يحاول تشرح الام ولا يضيع في تياره. الم الجسم المريض والفكر الحزين. جراح الروح وجراح البدن. عذاب القلب والضيق. بريتوس ينكر الفضيلة. وبطرس ينكر المسيح. بونابرت يبكي تاجاً والغنساء تبكي صخوراً وابن ذريق يردد في غربته

أعطيت ملكاً فلم احسن سياسته وكل من لا يسوس الملك يخلعه  
الابطال والمصلحون. الثمراء والمحبون. الابطاء والامهات والبنون. كل له  
دم يسري في العروق ودمع يسيل من العيون. تعددت الآلام والقلب واحد  
واذا قلت القلب ورددت هذه الكلمة مراراً في عرض حديتي فعلى سبيل  
المجاز لا الحقيقة لان مقر الاحسان ليس في القلب وان قال بذلك الثمراء ومؤلفو  
الروايات وشهد به فيلسوف المرة القائل

القلب كلامه والاهواء طافية عليه مثل حباب الماء في الماء

هذا القلب الذي قدسه الاقدمون ونسبوا اليه كل عجيبة لا يرى الطبيب فيه  
الا آلة من آلات الجسم تعمل في سبيل المصلحة العامة. حركة وصوت واما  
القوة المدبرة فبعيدة عنه مقرها في مؤخر الجمجمة في النخاع المستطيل. ويمكننا  
تفسيه النخاع والقلب بسائق المركبة وجواده فالسائق يربط الجواد بالاجام والنخاع  
يربط القلب بالعصب وعلى حسب الار الذي يصيبه النخاع يرخي الاجام للقلب  
فتسرع دقاته او يشده فتقف

وقد كنت اود ان اذكر لكم بعض الآلام التي بتيرها الامراض في الجسم  
فيضطرب لها هذا القلب المسكين ايما اضطراب ولكنني اعلم انكم اتيتم لتسمعوا  
الخطيب لا الطبيب وقد وعدتكم في صدر خطابي ان لا اثير اشجانكم فاطوي اذا

هذه الصفحة الدامية واجتاز مملكة الآلام الكبرى وأنا مغمض عيني ساداً  
اذني لكي لا يستوقفني في الطريق مشهد أو صوت تهتزله جوانحي المأ. لا  
تحسبوني مبالغاً فيما اقول فان من الامراض كالنقرس والكزاز والتهاب النخاع  
والمنص الكفوي ما يقل في جنبه آلام الجلطة والتعذيب. سلوا المصاب بالنقرس  
عن دائم يخزكم ان الزيت العالي اذا صب على وجهه لا يكون اشد وقعاً منه. الم  
يؤره تحت جناح الظلام ضيقاً بلا احتشام. قيذيقه عذاب الضرام ولا يرحل عنه  
حتى صياح الديك. الم لا يقوى شيء على اخذاه بل كل حركة تزيد تاجعاً  
حركة في السرير او حول السرير. مشي في الغرفة او على الطريق. فاذا جاء النهار  
لم يبق منه سوى التذكار واذا جاء المساء عاد الداء الى العدا

وسلوا المصاب بالكزاز او بالاحرى لا تسألوه فهو لا يقوى على الجواب.  
مشهد يفتت الأكباد: تشنج عام يربط الاعضاء ويقوس الصدر ويطبق الحنك  
ويشد الاسنان بعضها الى بعض والمريض حافظ لوعيه مالك لشعوره يشهد بنفسه  
احتضار نفسه. يتقلب بين مخالب الداء ويتعذب عذاب الشهداء وقد زال من  
عينيه نور الحياة ونور الرجاء وهو لا يستطيع ان يرفع صوته ليلقي الى من حوله  
نحية او وصية او شكوى من هذه البلية

عفواً يا سادتي اراني دخلت فيما حاولت الخروج منه ولكنها رؤيا قصيرة  
تعدروني عليها لان الطبيب الذي قضى شبابه في مكافاة الآلام يغالها وتغالبه  
فيفوز عليها مرة وتفوز عليه مراراً لا يستطيع الخروج من هذه اللجج دون ان  
يختضب بأمها ويقطر من دماها

ومن التريب ايها السادة ان الالم على قدمه لم يهتد الانسان الى الوسائل  
الواقية منه او الشافية له بسهولة. وما العهد عنا ببعيد ايام كانوا يضعون المريض  
تحت شجرة البنج يستنشق هواءها المخدر ليستطيع احتمال العملية الجراحية  
ولا ينحصر فوز العلم على الالم باكتشاف العقاقير والادوية بل هناك تربية  
الارادة وهذا هو الفرق بين المتوحش والمتمدن فان الاول كما قال فرخو رجل  
نحاعي يسير في الحياة بحكم مشاعره واما الثاني فيستطيع بالتربية ان يوقف الافعال  
المنكبذة فلا يصبح مثلاً من الالم ولا تتغير سحنته مراراً في النهار بين صفرة  
واحمرار. وقد ذكر بعض المؤرخين ان الذين ثبتوا على المشاق من رجال نبوليون

في حروب روسيا لم يكونوا اقوياء البدن بل اقوياء الارادة والله در القائل  
 ترى الرجل النحيل فتزدريه وفي اثوابه اسد مزير  
 ويمجيك الطير فتبتليه فيخلف ظنك الرجل الطير  
 لقد عظم البعير بغير لب فلم يستغن بالعظم البعير  
 وقد تضعف حاسة الالم في بعض الامراض المصيبة كالفالج مثلاً . يروى  
 عن الجاحظ انه جمع في جسمه بين الحالين شدة الالم وعدمه فقد اصابه الفالج  
 بجانبه الايسر فكان لو قرض بالمقاريض لما احس وكان منقرساً من جانبه الايمن  
 فلم مرت به ذبابة لآلتته

ومن الناس من لا يشعر بالالم على الاطلاق وما ذلك عن قوة ارادة بل هو  
 نوع من الاستهواء هكذا يسير الجندي المشغن بالجراح الى الموت غير مبالٍ  
 باوجاعه عملاً برائحة البارود ولعلمة المدافع وحس الوطن. وهكذا ترى الفتاة المهرلة  
 الصفراء تركض في المراقص والاعياد غير شاعرة بما بها من ضعف وانحطاط محمولة  
 بمجاذب الهند وبخار الشمبانيا وارجح الازهار وبهجة الحلي والانوار. وهكذا يحتمل  
 الشهداء آلام النار والصلب في سبيل مبدل او فكر او امل الجزائي في العالم الثاني  
 وقد يظن الانسان لاول وهلة ان الليل عون على الالم والحقيقة خلاف  
 ذلك بل من الامراض كما مر معنا ما ينتظر هبوط الظلام ليؤجج ناره في الجسم  
 وعليه قال المتنبي في الحمى

وزارني كأن بها حياة فليس تمود الآ في الظلام  
 واذا كان في ضجة النهار وضياء الشمس وابتسام الوجود ما ينسي الفكر آلامه  
 فاذا في الظلام دعوة الى التذكار والشجون. وبمثل هذه الدعوة قت ليلة ارق اناجي  
 سكون الليل فكانت نجواي هذه الايات :

يا خفة الليل كم اضرمت في نارا	وهجت تحت رماد القلب اسارا
وكم وضعت على عيني ستار دجى	وما رفعت لعين الفكر استارا
هل انت يا ظلمات الكون شاعرة	بحر انقاس حب فيك قد حارا
ان كنت للراحة الكبرى خلقت فكم	ارحت عينا وكم التعت افكارا
الموت اقرب شيء شهبوك به	لوان الموت اقبالا وادبارا
وذا حينك لاخط بجهد	وكم طويت به ناسا واعمارا

تهنئات الورى ما تصنعين بها  
وما تقول لك الاحلام طائفة  
واين تحقين نور السابحات على  
تنور في بحرك الداجي وتطلع ام  
قولي وهل تحفظين السر ادهارا  
من الجفون مع النوم الذي طارا  
متن الفضاء اذا ما نورها غارا  
تطوي الى الشاطئ المجهول ابجارا

\* \*

يا ليل يا ليل كم ناداك من طرب  
ليل المحبين هل هذي عيونهم  
وهل تطل على الآلام بدمدم  
صوت المغني فا حركت اوتارا  
ماتوا فاطلمتها في الليل اقاررا  
ام ترسل النور للاجباب تذكارا

\* \*

ترزحجي يا غيوم الافق واقشعي  
بل فاحمليني على اشباه اجنحة  
او دمع القطمة اللحم التي أسرت  
فلا ادرى الدم فوق الارض مندققا  
وارسلي يا عيون الليل انوارا  
حتى ارى غير دار البؤس لي دارا  
روحي وأصبح في الآفاق سيارا  
والبنفس يضرم فيها النار والعارا  
ايها السادة

ما تكون غاية الطبيعة من الالم لتلقيه في حضن الاجتماع وتهزه كالطفل في  
سرير الوجود ؟ هذا الالم الذي حمل شوبنهاور على اعتبار الحب كجرم عظيم لانه  
بتخليده الحياة يخلد الالم . يقول علماء الفسيولوجيا اذا كان الالم داء في نظر الطب  
فهو اساس الارتقاء بما يترك في النفس من الانذار فان الواحد منا اذا اصابه وجع  
حفظ ذلك في ذاكرته فامكنة تحافي مواضع الخطر في المستقبل فلا يدنو مثلاً من  
النار لانه عرف لدعها ولا يمس حد السكين لانه ذاق طعمه ولا يتجرع السم لانه  
اتاه نأ عنه فهو بذلك يقوم مقام الفريزة عند الحيوان الاعجم . الا ترى كيف  
يبتعد المرء عن النار اذا ادنيته منها في حين ان الطفل يمد اليها يده فتحترق .  
هذا فيما يتعلق بالالم الحسي واما المعنوي فتايته اوسع مما ذكرت لما يترتب عليه  
من تهذيب النفس وتلطيف الاخلاق . الالم كلما قال شاعر الالم استاذ البشر وكما  
تحتاج النبتة الى التدى لتنمو يحتاج الانسان الى الدموع ليحيا ويحس ؛ بل الالم  
كالموج الذي يلطم الشاطئ ويهذب حجاره مع الزمن . والقلب الذي لا يتألم لا  
تهذب حواشيه ولا تصقل لآئته . الالم هو البوقه التي يخرج منها الذهب الوهاج

والنار التي يسبك فيها السيف البتار . هو الذي يخلع على الطبيعة ثوب البهجة ويرفع قيمة الحياة في عيوننا ويفهمنا معنى اللذة الحقيقي ولولاه لمررنا على الوجود كالغرباء لا عجب ولا طرب ولا ادب

ما هي الارض ؟ ذرة تراب في قعر اللانهاية ولكنها عظيمة بالالم الذي عليها ، عظيمة ما دامت تقبل على سطحها انساناً يحب ويتألم لان الحب والالم اصل كل جمال وكل ما على الارض من مجد ونباله وهمة واقدام وشعر وذكاء اصله دمة في العين وخفقان في الصدر . اجل يا قوم احب الارض لانها موطن الالم . ولا قيمة في نظري لتلك العوالم السابحة في الفضاء الازلي . ماذا يهني حجمها الكبير ونورها المستطير اذا خلت من الالم ولم يكن عليها اثر للفضيلة والنبوغ ؟ تتركض ما شاءت في افلاكها الواسعة بين جذب ودفع فسرعتها الهائلة وضجيجها المالى اذان الفضاء الجبول لا يوازيان عندي دقات القلب الكبير

ما اعظم الخدم التي يقوم بها الالم نحو المجتمع . ارجعوا بعين الفكر الى ماضيه وقابلوا بين حاله الاول وحاله اليوم . كان الانسان عبداً فصار حراً وذليلاً فأصبح مكرماً . كان المريض مضطهداً والبائس مرذولاً فالمجنون يطارد في الغابات كالوحوش والابرص يعزل كالقاتل ويحرم من كل حق حتى من الحب واذا اراد الخروج من عزلته عليه ان يلبس صدره حمراء ويحمل جرسه بيده يدق به على قارعة الطريق انذاراً للناس فكأنه يمشي بين القبور . اما اليوم فقد اقيمت المستشفيات والملاجئ الخيرية للمجنون والمريض تخف بلاء هذا وزال شقاء ذاك . ان باستور تألم من انتشار الكلب فهب الى مكافحته ورأى بيمينه مصاب الولدين فحرب فيهما الدواء وكان الشفاء . وبهرنج ورو راعهما حداد الامهات والسرو الثاني فوق الاسرة والمهود فاكشفوا مصل الخناق . لا يفل الحديد الا الحديد ولا يزيل الالم الا الالم . وهذه الحرب الطاحنة التي اثارها الاطماع من كان يفكر بتخفيف ويلاتها لولا الالم ؟ تماثروا معي الى احدى ساحات القتال وانظروا هذا الشبح المتعثر بظلام الليل يمشي بحذر خوفاً من الرقباء والانوار الكشافه . رجل وربما كان امرأة او فتاة يطوف في الخنادق المهجورة ويفتش بين الحفر والادغال ليقع على جريح فيه بقية رمق فينتدّه . ها هو يحمل بين يديه صرة من لحم وعظم لم يبق فيها غير خفقان الروح وبلاسم كانت تلهب بالفكر والامل . يحملها بلطف الى هيكل

الامان فتستقدم لابسات البياض كاهنات ذلك الهيكل وتركع الرحمة امام الام . وما هو الا القليل حتي يفتح الجريح عينيه وتلوح الابتسامة على شفثيه فينير بها فلوب تلك النسوة لانه ليس فيهن من لم تصبها الرصاصة في قلبها . كذلك الجريح . ليس فيهن من لم تكن ابماً تبكي فلذة جشاهها او اختاً تندب اخاها او فتاة تحن الى فتاها وما يكون مستقبل المشوهين بعاهات الحرب كالعبيان مثلاً لولا اهتمام الباقين بهم واقامة الملاهي وبيوت التعليم يكفون البطل ذل السؤال ويمنعون من قدم حياته على مذهب الوطنية ان يقدمها ثانية على مذهب اليأس المقيم

فارحة ديانة الانسان المتمدن لانها بنت الام ولو عحي الام من الوجود لانهار كل هذا البناء الشاخ المؤسس على الاحسان ولم يبق في العالم مدرسة ولا مستشفى ولا مجتمع ولا محفل يذكر فيه لفظ الخير بما تسع هذه الكلمة من المعاني ولما د الانسان التهورى الوفا من السنين وما فيه الا فم جائع وفكر مظلم . وما تعملون انتم هنا لولا الام ؟ من كان يفكر منكم باطعام الجائع وتربية المسكين ومساعدة المريض لولم تهتز اوتار فؤاده تحت ضربات الام ؟ اقول هذا لاني على يقين انكم تألمتم او تتألمون . لا تغرني الوجوه الضاحكة والعيون المشرقة ولا تخدعني الاعمالى الفاخرة تهادى فيها المعاطف الهيفاء ولا الخلى الباهرة تزين المعاصم البيضاء ولان ما على الرؤوس من زينة وفي الوجوه من رواء تلکم هي صور الحياة الظاهرة وانا المح من ورائها الام الخفي . فاذا كان في الام هذه الناية السامية التي ترفع الانسان الى ما فوق مراتب الانسانية وتجعله يشرف على جمال الطبيعة وحسنات الحياة تحسب المتألمين عزاء وحسبك يا سيداني بلسماً ضامداً لجراحك . ولا اظن رجلاً يحجل الام يستطيع ان يكون رقيقاً في اخلاقه كريماً في عواطفه وديماً في معاملته ادية طبع لا تطبع وعطاؤه سخاء لا تصنع . واذا كنتن مثال اللطف والدعة والظرف لا قسوة في طباعكن ولا كبرياء ولا شرفي فوسبكن ولا رياء فلانكن صديقات الام وهو الشاهد عليكن يوم تمطيننا امن ما يعطى : الحياة

سبحانك يا الام فانت اله الابطال واله المحسنين . سليمان يقول من لم يعرفك فاذا يعرف : وروسو يقول من لم يذق طعمك لم يذق لذة الرحمة وحنان الانسانية . وموسه يقول : لا شيء يحملنا عظام النفس كالام العظيم

تحكم ايها الالم في نفسي فقد وضعتها بين يديك وجعلتها وقفاً عليك . تحكم ما زال في العين بقية من الدموع وفي القلب بقية من الالين . اضرب بقضيبك الشجري على صخرة القلب البشري وجرح منه مع الدمع ينابيع الرحمة وينابيع الحكمة . اضرب على القلوب ما استطعت واملا بضحاياك الارض والسماء قبا الحياة الا ما صنعت وما الخلود الا ما تشاء الذكثور تقولاً فياض

## نقود الورق ( بنك نوت )

(٢)

٣ نظرة عامة في منشأ البنك نوت وشروط التعامل بها

ان البنك نوت لمن الوسائط السهلة للتناول الخفيفة الحمل للتعامل والبيع والشراء، والتعامل بها مبني على الثقة العامة والاعتماد الاجتماعي الذين لولاها ما توسع القوم في الاعمال التجارية والمشاريع الاقتصادية بل لبقيت التجارة في نطاق ضيق لا يرجى توسيعه . ولا قيمة حقيقية للبنك نوت في حد ذاتها بل ان قيمتها اسمية مؤسسة على الثقة التجارية المتبادلة بين افراد المجتمع حسبما تقدم وتعد في هذا الباب مثل سائر الاوراق التجارية والسفاتيح التي تنشأ من عقد القروض وبيع البضائع وتحويل الدرامم من مدينة الى اخرى ومن مملكة الى ثانية الا ان البنك نوت اسهل مأخذاً في التعامل من الاوراق التجارية لما تنقل هذه الاوراق من يد الى يد من القوانين والشرائع والاصطلاحات بما يحمله السواد من الناس لاسيما اذا كانت السفاتيح الى آجال بعيدة

وقد اعتقد القوم في سالف الايام ان وجود طابع الحكومة على القراطيس المالية كاف لعد تلك الاوراق نقوداً مثل سكة الذهب والفضة والنحاس الا ان غير الايام وطوارق الحدثان اظهرت خطأ هذا الظن لما جرت على البيوت المالية من الخراب والدمار . ومن امثال ذلك ما جرى في فرنسا حينما اصدرت هذه الدولة نقود الورق او القوائم المالية "Assignats" وما حدث من القلاقل في الولايات المتحدة حتى اتفقت نيران خرب عوان تدعى حرب الائتفاق . وعليه فلا يحق للبيوت المالية والحكومات مهما كانت منزلتها من النظام وحسن الادارة

ان تصدر البنك توت والقراطيس المالية وتضعها على بساط التعامل بمجرد اعتقادها انها تتمكن من دفع قيمتها متى شئت فالقراطيس المالية لا تعتبر رأس مال ولا تنزل منزلة الدرام ان لم تكن مضمونة بذهب او املاك او قراطيس مالية غيرها تكفل دفع قيمتها عند الحاجة . ولا يكون اصدارها الا نتيجة اعمال ومقايضات تجارية فتتخذ الاوراق واسطة لانماء رأس المال والتوسع في الاستفادة منه فيتمكن بذلك المليون من القيام باعمال كثيرة برأس مال واحد

اما في تركيا فكان اصدار تقود الورق في ١٤ نيسان ( ابريل ) سنة ١٨٦١ وجعل التعامل بها اجباريا ما خلا دور المكوس والكمارك التي لها فقط حق رفضها . وتحتاج هذه الاوراق يقسم الى اقسام مختلفة اهمها سد قيمة القوائم النقدية القديمة وجمعها وسد عجز سنة ١٨٦١ والسنوات السابقة وكان قد اشر على قسم من هذه الاوراق اي ما يبلغ قيمتها ١٥٠ مليون قرش ان لا توضع في التعامل والتداول قبل حلول شهر آذار ( مارس ) سنة ١٨٦٢ فوزعت على الاهالي وقبض عوضها تقود ذهب وفضة ولكن لم تقبل الحكومة بالفاية التي رمت اليها وبقيت حالة المالية في ارتباك . فرفع فراد باشا الصدر الاعظم الشهير بياناً في ٦ كانون الثاني سنة ١٨٦٢ الى السلطان عبد العزيز ذم فيه للتعامل بالقائمة وبين ما توقع من الاضطراب في التجارة وما تورثه من الصعوبات للمالية وان لا يلجأ الى التعامل بها الا في الدرجة القصوى من الحاجة . فكانت نتيجة البيان ان السلطان اصدر ارادة في ١٧ حزيران تقضي بجمع القوائم كلها لاسيا حينما رأى الهبوط العظيم في اسعارها فاليرة الذهب كانت تساوي ٣٥٠ غرشاً من غروش القائمة . وعقد قرضاً بثمانية ملايين ليرة انكليزية دفع منها من ١٠ تموز سنة ١٨٦٢ الى ١٣ ايلول ١٨٧٢ ٩٠٧ ١٠٠٠ غرش . وذلك اربعون بالمائة من القيمة الاعتبارية من مبلغ القوائم واعطى بالرصيد اسهماً تدفع بالتكافؤ ( وهي القونصوليد Consolide ) وتمترضنا هنا مسألة اخرى وهي : ما هي كمية الاوراق المالية (١) التي تصدرها

(١) يفرق كتبة الافرنج بين اصطلاحين متداولين في علم المالية الواحد تقود ورق papier-monnaie ويريدون بهذه الكلمة الاوراق المالية التي تصدرها الحكومات وتجبر الاهل على التعامل بها والثاني monnaie de papier ويضمونها في اغلب الاحيان بالاوراق المالية التي تصدرها البنوك Billet de banque وتسمى بنك توت



كل دولة من الدول فقد تناقش المليون في هذه المسئلة طويلاً وكانوا على طرفي  
تقيض في حلها فمنهم من ذهب الى ان اطلاق الحرية للبيوت لتصدر ما تشاء من  
الاوراق اجذب بحرية التجارة من تحديد كميتها وناقضهم فريق آخر وانكر فائدة  
هذه الحرية بل جزم في مضارها وجاءت عبر الايام ووقائع التاريخ معززة هذا  
المذهب الاخير وابانت ان تحديد كمية الاوراق التي تصدرها البيوت وسن  
القوانين لذلك يصونان حقوق العامة والخاصة. كيف لا والبيوت المالية عرضة لكل  
التغييرات الفجائية والطوارئ التي ليست في الحسبان ومن امثلة ذلك الازمة  
المالية الاميركية سنة ١٩٠٦ والحرب العمومية الحاضرة : فان البيوت المالية  
يصعب عليها التماس من مثل هذا المأزق وقد تضطر الى الاجفاف بحقوق الناس  
والاحجام عن دفع قيمة الاوراق المالية فتوقع الضرر بمال الناس والثروة العمومية.  
ومهما اختلف المليون في هذا الشأن فقد انحلت المسئلة حلاً مرضياً من نفسها اذ  
لكل الدول اليوم قوانين وسنن تسيّر بموجبها في اصدار القراطيس المالية ولكن  
هناك امراً لا يمكن بت الحكم فيه وهو تحديد كمية الاوراق التي تصدرها كل  
حكومة او تجيز بنوكها اصدارها. فيقف أكبر المالين عند هذه العقدة لا يستطيع  
حلها ولا يتسنى له ان يضع لها قاعدة عمومية مطردة بل جل ما توصل اليه  
المليون ينحصر في القواعد العامة الآتية

١ ان تكون كمية الاوراق المتداولة في الاسواق في نسبة معتدلة لعظمة  
حركة التجارة فيها ودرجة ثروة البلاد

٢ بما ان اصدار الاوراق يفضي الى تعطيل قسم من النقود او اصداره الى  
خارج البلاد فتكون نسبة الاوراق المتعامل الى القسم المعطل من النقود او  
المصدر الى خارج البلاد معتدلة. ومن باب التروي ان لا يبعث بالنقد كله الى  
الخارج حفظاً لميزانية التداول "Circulation" في المدينة او المملكة الواحدة

٣ ان تسند القراطيس المالية بذهب او غيره تساوي قيمته ثلث قيمة  
الاوراق المصدرة بالاقبل

وقد كانت كميات القراطيس المالية قبل الحرب الحاضرة في بعض الدول كما يأتي:  
ان حق اصدار الاوراق المالية محصور في فرنسا في بنك فرنسا

Banque de France وكان معظم الاوراق التي يصدرها لا يتجاوز ٥٨٠٠ مليون فرنك . وكان مجموع الاوراق التي اصدرها بنك انكلترا حتى ٣٠ مايو سنة ١٩١٢ — ٥٦٣٣٣٤٧٥ ولكن في انكلترا بنوكاً اخرى تصدر البنك نوت وكذا في مستعمراتها . وبلغت الاوراق المالية التي اصدرتها المانيا حتى سنة ١٨٩٩ — ٥٤١٦٠٠٠٠٠٠٠٠ مارك ولكن قوانين المانيا تجيز للبنوك اصدار مبلغ اعظم من ذلك بشرط ان تخضع لبعض القوانين

وللبنك العثماني في تركيا امتياز باصدار الاوراق المالية بشرط ضمانه ثلث قيمة الاوراق بذهب يخزنه في صندوقه . ولكل دولة سنن وقوانين تدير عليها في سماحها للبنوك باصدار الاوراق المالية او البنك نوت وتختلف هذه القوانين باختلاف الدول الا انها ترجع اغلبها الى امر واحد وهو ضمانه الاوراق بذهب او اوراق نقدية غيرها او املاك . وهناك غير هذه الشروط لضرب صفحاً عن ارادها لضيق المقام

وقد يكره الناس احياناً على التعامل بالبنك نوت وذلك في الازمات المالية والسياسية فتصدر الحكومة امراً تقضي به على رعاياها ومن سكن بلادها ان يتعاملوا بها ولا يحق لهم ان يبدلوها بالذهب ولا ينصبوا البنك الذي اصدرها على تصريفها الا في اجل معين تضربه الحكومة وقد حدث مثل ذلك في فرنسا سنة ١٨٤٨ وسنة ١٨٧٠ وفي بلجيكا سنة ١٨٤٨ وكما هي الحالة الآن في تركيا . هذه احوال تجري في أزمنة الازمات ولكن التعامل بالبنك نوت في الاحوال العادية اختياري

وقبل ان نختم مقالتنا هذه لا بد من كلمة نقولها في الاوراق المزورة وهل تضطر البنوك الى دفعها . ان البنوك ليست مسئولة في دفعها الا انها تتساهل احياناً في الامر اذا كانت الاوراق مزورة تزويراً محكماً متقناً يضاهي الصورة الاصلية في ادق اجزائها ويشترط ان حاملها قد اخذها بسلامة النية ولم يكن يعرفها . ولا تدفع البنوك الاوراق المفقودة والمسروقة . الا انهم عند تصفية الحساب اذا بقيت بعض الاوراق غير مدفوعة يسلم البنك قيمتها الى الحكومة وهي تدفعها اذا طولبت بها .

يوسف رزق الله غنيمة

بغداد

## اغراق سفن الاستشفاء

ويلات هذه الحرب أكثر من أن تحصى وابلغ من أن توصف ولكن غلاها الدامس لا يخلو من اشعة منيرة ولو كضوء الجبابر . ومنها سفن الاستشفاء التي ينقل بها الجرحى والمرضى من بلاد الى اخرى لكن الالمان ابوا الا أن يوقعوا بها كما اوقعوا بغيرها من البوارج الحرية والسفن التجارية كأن مذهبهم اخذ العدو غيلة باية وسيلة كانت

وقد نقل الينا البرق قبيل كتابة هذه السطور انهم اغرقوا سفينة من هذه السفن وكانت آتية من كندا الى فرنسا بالاطباء والمرضات والعقائير الطبية ثم اغرقوا أكثر الذين كانوا فيها بعد ان ركبوا قوارب النجاة ولم يكن فيهم جندي محارب فأذكرنا ذلك فعلهم بسفينة الاستشفاء روى ، فانهم اغرقوها من غير انذار ليلة الخامس من يناير الماضي وكانت ذاهبة بالمرضى والجرحى من مالطة الى البلاد الانكليزية وكادت تبلغ المرفأ الذي كانت قاصدة اليه . وهي من السفن التجارية الحديثة التي آلتها من نوع الترين المثلث طولها ٤٧١ قدماً وعرضها ٥٢ قدماً وقد اخذتها الحكومة من اصحابها سنة ١٩١٤ وجعلتها مستشفى . وقد سافرت كذلك ٤٥٠٠٠ ميل وتقلت أكثر من خمسين ألفاً من الجرحى والمرضى واتخذت ركاب ثلاث من السفن التي اغرقها الالمان . ولما أغرقت هي كان فيها ٥٨٧ نفساً المرضى والجرحى منهم ٢٨٧ والباقون اطباء وممرضات وبحارة ولكن كان الالمان حينئذ قليلي الحق فاكثفوا باغراقها وتركوا ركابها وشأنهم

وقد وصف واحد من كبار بحارتها حالتها حينما رشقتها النواصة بالترديد وما حلّ بركابها قال

كان البحر رهواً والجو صافياً والرقيب على ظهر السفينة يمشي ذهاباً وإياباً يستشرف ما امامه لعله يمتدق حجاب الليل ويرى ما حولة من المخاطر . وكانت السفينة منارة بانوار حمراء في شكل صليبان وانوار خضراء منظومة خطوطاً ملونة خولها . والذين فيها من الجرحى والمرضى بعضهم في حالة النقع وبعضهم في حالة الضعف الشديد كأنهم رجعوا اطفالاً لا حيلة لهم وغيرهم اشرفوا على الموت

وصار غاية ما يرجوه أن يصلوا إلى بيوتهم ويسلموا الروح بين أهلهم وأقاربهم .  
ولو سرت ممي بين صفوف الاسرة قبلما رشقت السفينة بالترديد بساعة فقط  
لأريت كل ما فيها كما يرى في مستشفى مستكمل وسائل العلاج والراحة فالاسرة  
غاية في النظافة والانتظام . والأفوار الكهربائية وكوابل الهواء السخن للتدفئة  
ومطفئات النار والخزائن والموائد والمقاعد والمواجز والنقلات وآلات الجراحة  
وحاجز الادوية وكل ما يخفف الآلام ويشفي الاسقام كل ذلك من اجدر ما  
يكون واصلاح ما يكون . وهناك روافع تحمل المرضى وتنقلهم من طبقة الى اخرى  
او الى الاماكن التي تعمل فيها العمليات الجراحية حتى لا يجدوا اقل عناء في  
الانتقال . والنظافة تامة في كل شيء والماشي مغطاة بحصر من الخيش الابيض  
اللين حتى لا يسمع وقع قدمي الماشي عليها

ولم يكن يسمع هناك الا صوت تنفس المرضى والجرحى وخفقان الآلات  
التي تسوق السفينة وصوت تنفس الامواج على جانبيها . ومن وقت الى آخر ترى  
طبيباً ماشياً ومعه احدى الممرضات فيعود هذا المريض او ذاك الجريح ثم تراه  
يقف امام سرير المريض الذي فيه رافع رجله وقد ربطت حولها الجبائر فيكلمه  
همساً ثم يكلم خادماً وراءه وللحال يوضع حاجز حول السرير ويحجّر كرسي الى  
داخله فيسمع صوت انصباب الماء وبعد قليل يزاح الحاجز ويسير الطبيب والممرضة  
في طريقهما متابعين اعمال الرحمة والحنان

وادخل ممي جانباً آخر من السفينة حيث الاسرة مصفوفة صفين متوازيين  
فتنظن الجميع نياماً لانك لا تسمع صوتاً ثم ترى رجلاً اخذ منه الضعف كل ما أخذ  
حتى اصبح جلدأ وعظماً وهو يقبض بيديه على ملاءات سرير فيهمس الخادم في  
اذنك ويقول تفويده . ثم ترى غيره من المصابين بالملاريا او الدوسنتاريا او  
غيرهما من الامراض

وترى بعده مكاناً آخر وإمامة حارس يحرس بابه وقد كتب عليه انه للامراض  
العقلية . وفي الباب قضبان من الحديد الغليظ ترى من خلالها مشى وأبواباً على  
جانبيه الخادع وهي مبطنه بحشاي وثيرة لان الدين يوضعون فيها مصابون بخلل  
في عقولهم فلا يؤذون انفسهم اذا ضربوا رؤوسهم بجدرانها . ولم يكن في هذه  
الخادع حيثئذ الا ثلاثة

ولنعد الى الرجل الذي كان يرقب البحر من اعلى السفينة فنجدهُ يمدق تارة بعينه وينظر اخرى بالنظارة المزودة وهو وكذلك واذا بنور ضئيل على نحو ثلاثة اميال منه فراقبه بنظارته ثم رأى بفتة نوراً آخر الى جانبه وهو اسطع منه جداً ويظهر كأنه يشير به فيادري الى اخبار القبطان فهول اليه حالا وجعل الاثنان يرقبان هذين النورين وكانا قد قربا من السفينة وصارا على نحو نصف ميل منها . وكانت هي قد تمهلت في سيرها حتى لا تدخل المرفأ قبل ارتفاع المد وللحال امر القبطان ان تدار دقها الى الشمال ولم تكد تدور قليلاً حتى سمع اتعجار شديد يصم الآذان اهتزت به السفينة كأن جباراً قبض عليها وهزها هزاً عنيفاً فصورت صفاتها خمس مرات اشارة للذين فيها حتى يسرع كل منهم الى القارب المعد لنجاته . وامر القبطان ان تقفل كل الابواب في قاع السفينة لكي لا يجري الماء من جانب الى اخر وان ينقل المرضى الى القوارب وترسل الاشارات بالتلغراف اللاسلكي الى كل جهة وتترك السفينة حالاً لانه ثبت له ولرجالها انها ستغرق حتماً فانها ضربت بترييد أثر فيها ثمرة كبيرة دخل منها الماء فلا عنبرها باسرع من لمح البصر وكان فيه اربعة رجال فلم يوقف لهم على أثر . وبلغت ثمرة الترييد محل الآلات وكان هناك مهندسان فوثب احدهما الى سلم قريب منه وصعد عليه فلم يصب بمكروه واما الثاني فدخل الماء وجرفه الى الطرف الآخر من الفرفة . وهناك باب له قضيب متين من الحديد فقبض عليه بكلتا يديه حتى عجز الماء عن سحبه ثم اخذ يتسلق عليه فوق الماء والبخار الى ان وصل الى الممشى الذي فوق الآلة البخارية وخرج من بابه وهو يكاد يهلك إعياء

والذين كانت اسرتهم فوق المكان الذي اصابه الترييد معموا صوتاً يصم الآذان وارتموا من اسرتهم بين حطام الادوات التي كانت في مخادعهم فنهضوا حالاً وجعلوا يتلمسون في الظلام الدامس الى ان اهتموا الى ابواب مخادعهم فنهض كل الذين كانوا قادرين على النهوض حالاً معموا صفارة السفينة وجعلوا يلبسون ثيابهم واختطفوا مناطق النجاة وما استطاعوا اخذه من الاحرمة واسرعوا الى السلام ومنها الى القوارب المعدة لنجاتهم كل الى القارب المعد له ففرغت الماشي منهم وخيئذئذ كيمر للاطباء والمرضات والمخدم ان يحملوا المرضى

والجرحي الذين لا يستطيعون القيام والمشي ولم يكن في الامكان ان ينتظروا دقيقة واحدة لان المياه دخلت السفينة حالاً كالسيل الجارف وكادت تملأ كل مماسيها ومخادعها. وما اصعب نقل الجريح المكسورة رجلاه او اضلاعه ولا سيما اذا اريد نقله بمثل هذه السرعة وتحت الخطر الشديد. وزاد الطين بلة ان انقطع الكهربائية والنفقات المصاييح كلها ولكن كان في كل مخدع وزاوية وعلى كل روف شجرة ممدة لمثل هذه الساعة فاضيت حالاً وهي علة نجاتنا ولولاها لداس بعضنا بعضاً وتمذرت علينا النجاة

ولما نقل الذين لا يستطيعون المشي الى القوارب دخلها الذين يستطيعون المشي بدمهم ثم الاطباء والمرضات ثم البحارة. وانزلت القوارب الى البحر قارباً قارباً ولكل قارب رجلان متمرتان على انزاله الى البحر ثم النزول اليه على حبل متصل به. ففعلوا ذلك ونجا كل الذين كانوا في السفينة ما عدا الاربعة الذين كانوا حيث قتل الترييد فعمله الترييد ولم يوقف لهم على اثر

الا ان الاتجار كسر بعض القوارب ومزقها عزيقاً فالرجال الذين كانت معدة لركوبهم في ساعة الخطر وقفوا على ظهر السفينة حيارى لا سبيل لهم الى النجاة ولا م يرون من الشهامة وعزة النفس ان يزاخوا غيرهم على اماكنهم في القوارب الاخرى او ينزجوا بينهم فتشغل بهم قواربهم وقد تفرق فوقفوا في اماكنهم وكان لسان حالم يقول لرفاقهم بذات قضت الاقدار ان تنجوا انتم ونغرق نحن. ولكن انضح بعد حين ان القوارب التي انزلت اخيراً كانت تسع غير الذين نزلوا اليها فوسع لهم امكنة فيها

ومارأيتهم وصمعتهم ولا انساه مدى العمر ان بعض الاطباء كانوا واقفين وامامهم قارب امتلأ رجالاً ولم يبق فيه الا مكان لشخص واحد وكانوا يحسبون انه القارب الاخير فلما دنوت منهم صمعت واحداً يقول لرفيقه انزل انت فانك متزوج وانا اعزب. فاخبرتني ان عندنا قارباً آخر يسمهم كلهم

ولم نكد نبعد عن السفينة ١٥٠ متراً حتى فاضت في اليم ارتفع جانب منها ثم توالى الاتجار فيها وكانها انفطرت شطرين قبلما غرقت فودعها بحارتها بقولهم هب هب هورا ثلاثاً وداع التأين لانها كانت عريضة عليهم. وكنا على نحو عشرين

ميلاً من الشاطئ فأخذ البحارة يجدفون بكل جهدهم وكان في كل قارب صندوق فيه مواد تحترق بلهب احمر فجعل البحارة يحرقون هذه المواد بالانتظام حتى لا تفضل القوارب

وقد أطلق الترييد على السفينة الساعة ١١ والدقيقة ١٥ ففرقت بعد ساعة ودقيقتين ونحو الساعة الثالثة بعد نصف الليل لحنا شبحاً اسود عن بعد وكان سفينة وصلتها اشاراتنا اللاسلكية فبادرت لاتخاذنا ثم رأينا شبح سفينة ثانية فاطمأنت قلوبنا لاننا علمنا ان نجائنا صارت قزبية ولم يكن ثقل الجرحى والمرضى الى هاتين السفينتين بالامر السهل ولكنه تم باقل ما يكون من المشقة والالم ولقينا في السفينتين كل وسائل الراحة . انتهى

هذا ولكن ما اقل السفن التي تضرب بالترييد ولا يفرق من رجالها الا اربعة ويجد الناجون منقذاً بعد ساعات قليلة فان السفينة لندوثيري كاسل التي أغرقت في اواخر يونيو الماضي رشقت بالترييد من غير انذار فلم يدر الذين كانوا فيها ان غواصة هاجتهم الا لما سمعوا صوت الانفجار . وللحال انطلقت المصابيح الكهربائية كلها وتحارب جهاز التلغراف اللاسلكي . ولما رأى القبطان ان السفينة ستغرق لا محالة امر بانزال القوارب عن جانبيها والخروج منها . وقد اثبت رئيس الاطباء الكنديين انهم كلهم نزلوا الى القوارب والظاهر ان كل الركاب والبحارة تمكنوا من النزول ما عدا الذين قتلوا بالانفجار . وبقي القبطان وثانيه وبعض رجاله في السفينة الى ان نزل كل الذين كانوا فيها ولما اراد هؤلاء ان ينزلوا في القارب المعد لتزولهم لم يجدوه ولكنهم وجدوا قارباً في البحر من قوارب النجاة فنزلوا اليه على حبل ودفعوه حتى ابعد عن السفينة قبلما ابتلعها البحر والا لا يتلهم معها . وانفجر اظانها قبلما غرقت بوصول المياه الباردة اليه . وقد غرقت بعد ما اصابها الترييد بعشر دقائق فقط

وكان البحر هادئاً وفيه كثير من الحطام وعليها اناس متمسكون بها فاقصد القبطان احد عشر نفساً منهم ثم سمع واحداً يستغيث وقبل ان يصل اليه رأى هو وغيره شبحاً اسود طويلاً يحول بين القوارب وحطام السفينة فتبينوه في ظلمة الليل واذا هو الغواصة التي رشقتهم بترييدها . ووقف رجل فيها ونادى القبطان بالانكليزية وامره ان يدنو بقاربه من الغواصة فجابه ثاني القبطان قائلاً اننا

ذاهبون الآن لاقاد انسان من الغرق . فكرر الرجل امره قائلاً تعالوا الى هنا .  
 الا ان القارب توقف قليلا واذا برصاصتين من مدس الرجل مرتا فوق رأسه  
 وربان النواصة يقول ان لم تأتوا حالا سددنا المدفع اليكم . فاطاع القبطان امره  
 وصعد الى النواصة فسأله ربانها قائلاً ما هذه السفينة فقال هي سفينة الاستشفاء  
 لاندوتزي كاسل فقال الربان ولكن معكم ثمانية من الطيارين الاميركيين . فقال  
 القبطان كلاً بل معنا سبعة اطباء كنديين اتوا باصر الحكومة الكندية ليمتنوا  
 بالجرحى الكنديين حين عودتهم من انكترا الى كندا . فقال الربان ولكن كان  
 معكم طيارون اميركيون . فاجابه القبطان قائلاً اني اؤكد لك بشرفي انه مضى علي  
 ستة اشهر وانا لا اقل الا الجرحى الاميركيين من انكترا الى كندا ولم اقل قط  
 الا المرضى والجرحى والاطباء والمرضات . فقال الربان ان كان معك احد من  
 الاطباء الكنديين فليصعد الى النواصة . فاصعد طبيب منهم على صورة وحشية  
 حتى انكسر عظم في قدمه وسئل بعض المسائل ثم أمر بالرجوع الى القارب . وكان  
 هناك رجل ماسك بقارب مقلوب فلما رأى النواصة ظن انها سفينة من سفن النجاة  
 فتعلق بها وصعد الى ظهرها فالتفت ربان النواصة اليه ورماه في البحر ثانية حتى  
 غرق . ثم جعلت النواصة تحطرين حطام السفينة . واستدعى ربانها بعد ذلك  
 ثاني القبطان ورابعه وادعى انه كان في السفينة مقادير كبيرة من المواد المنفجرة  
 ولذلك فهي تنقل الدخاير الى الاعداء وهذا سبب ما حدث فيها من الانفجار .  
 فابان له ثاني القبطان ان الانفجار حدث من وصول الماء البارد الى الاظان .  
 فامرهما بالرجوع الى القارب ثم جعل يخطر بنواصيته بين سائر القوارب ويطلق  
 القنابل عليها من مدافعه فاطلق ١٢ قنبلة

ولما رأى القبطان انه لا يستطيع ان يتخذ احداً ولا يرجوان يأتي احد  
 لاقاده لانه لم يتمكن من ارسال الاشارات اللاسلكية سار بقاربه نحو ايرلندا  
 فالتفت به النافذة ليسندر واتخذت من فيه واتت بهم الى كوينستون . اما القوارب  
 الخمسة الاخرى التي كان فيها اكثر ركاب السفينة فلم يوقف لها على اثر وكذلك لم  
 يتخذ احد من الذين تعلقوا بحطام السفينة .

الا ان اصحاب التوحش هذه تقابلها اعمال الرحمة في جمعية الصليب الاحمر



فان الولايات المتحدة الاميركية وحدها اتفقت على احوال هذه الجمعية في السنة الماضية التي آخرها اول مارس الماضي نحو ٧٨ مليون ريال وهي موزعة على هذه الصورة

ريال	٣٠ ٩٣٦ ١٠٣	في فرنسا
•	٠٢ ٠٨٦ ١٣١	في بلجيكا
•	٠١ ٢٤٣ ٨٤٥	في روسيا
•	٠٢ ٦٧٦ ٣٦٩	رومانيا
•	٠٣ ٥٨٨ ٨٢٦	ايطاليا
•	٠٠ ٨٧٥ ١٨١	السرب
•	٠١ ٨٨٥ ٧٥١	بريطانيا
•	٠٣ ٥٧٦ ٣٠٠	سائر البلدان الاجنبية
•	٠٠ ٣٤٣ ٣٠٤	للاسرى ونحوم
•	٠٠ ١١٣ ٨٠٠	مصاريف ادارة ونقل
•	٤٧ ٣٣٥ ٦١٠	والجمله
•	٠٢ ٥٢٠ ٤٠٩	اموال اتفقها المتبرعون بارشادهم
•	٤٩ ٨٤٦ ٠١٩	
•	٠٨ ٥٨٩ ٨٩٩	اموال اتفقت على جيش الولايات المتحدة
•	١٥ ٠٠٠ ٠٠٠	اموال تشتري بها مواد لتباعد ثانية
•	٤ ٢٨٦ ٠٠٠	اموال اقضت لاميركا وفرنسا
•	٧٧ ٧٢١ ٩١٨	والجمله الكبرى

هذه اموال جمعت من اهالي الولايات المتحدة في اقل من سنة لاجل احوال الرحمة وتحقيف آلام الناس اشترك في التبرع بها الاغنياء والفقراء فكانت بلسماً لجروح البشرية وثقلاً راجعاً في كفة الميزان وبضدها تثبين الاشياء

## مسئلة الازراس والورين

تاريخها والمذاهب فيها (١)

لما اضطرت فرنسا بمعاهدة فرنكفورت التي عُدت في ١٠ مايو سنة ١٨٧١ الى التنازل عن ولايتي الازراس والورين لالمانيا نشأ عن ذلك مشكلة دولية من اصعب المشاكل وأكثرها تعقداً واطولها عمراً وما زالت سبباً من اقوى الاسباب للنزاع الدولي . فهي اساس المحالفة الثلاثية من جهة واساس المحالفة الثنائية ثم الاتفاق الودادي الثلاثي من جهة اخرى . وهي سبب التنافس الهائل في تسليح الدول واعداد معدات الحرب العظيمة . وسبب ثغور فرنسا المستمر من المانيا بما افضى الى اختصامها غير مرة . وقد اعلنت المانيا حيناً بعد حين ان مسئلة الازراس والورين اقللت بمعاهدة فرنكفورت ولكنها لم تفتأ توجس خيفة منها . لانها مسئلة لا تهيم فرنسا والمانيا وحدهما بل سائر العالم المتمدين معهما

من يقصر الى بسرك او الازراس والورين قبل سنة ١٨٧١

لهاتين الولايتين علاقات تاريخية بفرنسا والمانيا على السواء فلنبحث في تاريخهما قبل سنة ١٨٧١ :

ذكرت هاتان الولايتان اول مرة في التاريخ في عهد يوليوس قيصر وكانتا حين ذاك جزءاً من غاليا ( اسم فرنسا قديماً ) . ولما غزا الجرمان السلطنة الرومانية في القرن الرابع والخامس بعد المسيح غزوا ايضاً الازراس والورين واستولوا عليهما . وبقيتا في ايدي الفرنك المروفنجيين والكارولنجيين (٢) حتى سنة ١٨٧١ اي الى ان جزمت سلطنة شارل الكبير ( شارلمان ) فصارتا بها جزءاً من المملكة الجرمانية . وجمعت الورين ودوقية مستقلة في جرمانيا والازراس دوقية ملحقة بسوابيا وكانت لثمتها كلتيهما الجرمانية

وفي سنة ١٥٥٢ وهبت جرمانيا لفرنسا اسقفيات متس وتول وفردون جزءاً مساعدتها البروتستانت الجرمان على الملك شارل الخامس بشرط ان تبقى تحت سيادة

(١) من مقالة في المجلة العلمية الشهرية بقلم الدكتور انخارت مدرس علم التاريخ في جامعة كولورادو الاميركية (٢) المروفنجيون اسم اقدم دولة من ملوك فرنسا قامت في القرن الخامس للميلاد . والكارولنجيون اسم الدولة التي جاءت بعدها في اواسط القرن الثامن

جرمانيا . وفي سنة ١٦٤٨ عند انقضاء حرب الثلاثين سنة ( وعقد معاهدة وستفاليا ) تنازلت جرمانيا عما لها من تلك السيادة فباتت الاسقفيات المذكورة ملكاً لفرنسا . وبموجب هذه المعاهدة ايضاً اعطيت فرنسا الاثراس جزءاً ما خدمت جرمانيا به في حرب الثلاثين سنة وامتلكت كولمار وستراسبرج بمعاهدة رزويك سنة ١٦٩٧ . وفي سنة ١٧٣٧ نقلت ملكية اللورين الى الملك ستانسلوس لونسكا ملك بولندا بعد ما خسر مملكته وكان هذا الملك حماً الملك لويس الخامس عشر . ولما مات سنة ١٧٦٦ باتت دوقية اللورين ملكاً لفرنسا . وبذلك عادت ولايتا الاثراس واللورين جزءاً من فرنسا بعد ما فصلتا عنها منذ القرن التاسع . وبذلك فرنسا مجهودها لجمعها فرنسويتين فلم تفلح قبل الثورة الفرنسية المشهورة فلما جاءت هذه الثورة حركت فيها عاطفة فرنسوية بمبادئها الديموقراطية الحرة فسحرتا بها حتى انتظم كثير من اهلها في جيوش الجمهورية وجيوش نابوليون بعدها . وبما يذكر في هذا الصدد ان روجه دي لسل مؤلف المرسلين تلاها وانقضاء اول مرة سنة ١٧٩٢ في مأدبة ادبها محافظ ستراسبرج الفرنسي

ومنذ سنة ١٨١٥ بقيت الاثراس واللورين فرنسويتين على الغالب . وفي سنة ١٨٧١ سلمتا الى الامبراطورية الالمانية على كرهٍ منهما . ولما تنازلت الجمعية الوطنية الفرنسية عنهما رسمياً لجيش المانيا المنصور احتج مندوبوها على فصلهما عن امهما فرنسا فعدوا بذلك عن عواطف القسم الأكبر من اهلها . ثم لما جلس مندوبوها الخمسة عشر في مجالسهم الخاصة بهم في مجلس نواب المانيا سنة ١٨٧٤ احتجوا ايضاً على ضم المانيا لبلادهم .

لذا ضمت المانيا مابين الولاياتين

فعلت ذلك لثلاثة اسباب (١) لغوي تاريخي . فقد زعم الالمان انهما اخذتا من المانيا في القرن السابع عشر والثامن عشر والان ردتا اليها لتعودا جرمانيتين ثانية . وفي الكتابات السياسية الالمانية التي كتبت قبل سنة ١٨٧١ بزمان طويل اشارات وكتابات الى وجوب استرجاعهما

(٢) تخريفي . فان ملكي اقنع بسمر ك بانهما لازمتان لالمانيا دفعا عن نفسها من فرنسا وان جبال الفوج آمن تخوماً لالمانيا من نهر الرين . وما زال الالمان يدعون منذ ذلك الحين ان هذه الجبال هي الحدود الطبيعية بين فرنسا والمانيا

(٣) مالي\*. ففي الولايتين كثير من الفحم الحجري والحديد وغيرها من المعادن. ولكن رغبة الالمان في قنية هذه المعادن لم تكن شديدة سنة ١٨٧١ بل اشتدت بهم بعدها. على ان السبب الحربي اوجه هذه الاسباب واقواها فان المانيا ارادت الاستيلاء على الولايتين للدفاع عن نفسها وعدت اهلها تابعين لها يجب اخضاعهم معها كلفها هذا الاخضاع من النفقة المهاجرة منها واليها

لما وقعت المانيا معاهدة فرنكفورت وافقت على السماح لكل من شاء من اهل الولايتين المهاجرة منهما بان يفعل ذلك حتى اول اكتوبر سنة ١٨٧٢. فلم يأت هذا الاجل المضروب حتى هاجر ٦٠ الفاً منهما الى فرنسا والجزائر. ومنع ١٠٠ الف غيرهم من المهاجرة جملة لانهم لم يهاجروا في الاجل الذي عين لهم. ولكن ما فقه كثير من يهاجرون الى الخارج وقد قدر عددهم بخمسة آلاف الى ١٢ الفاً كل سنة. وقدّر عدد الذين هاجروا الولايتين بين سنة ١٨٧١ وسنة ١٩١٠ بنصف مليون. وكثيرون من الذين هاجروا انما هاجروا لانهم لم يشاؤوا ان ينتظم ابناؤهم في الجيش الالماني ليقاتلوا اقرباءهم واصدقائهم في الجيش الفرنسي فيما بعد اما المئة الف الذين منعوا من المهاجرة سنة ١٨٧٢ فطلبوا التمتع بحقوق الاجانب اي الاعفاء من الخدمة العسكرية ولكن الحكومة الالمانية ابت عليهم هذا الحق قافض ذلك الى مهاجرة كثيرين منهم. وجرت عادة شبان الازراس والورين الذين يعملون الى الخدمة العسكرية ان يبرحوا بلادهم لينتظموا في الجيش الفرنسي لانهم وجدوا ابواب الترقية في الجيش الالماني موصدة دونهم. ففي سنة ١٩١٤ مثلاً لم يكن في الجيش الالماني سوى ثلاثة ضباط الراسين في حين انه كان في الجيش الفرنسي ٣٠ ضابطاً من اصل الراسي. وفرّ ٢٢ الف شاب من الازراس والورين بين سنة ١٩٠٠ وسنة ١٩١٣ لدخول الفيلق الاجنبي في الجيش الفرنسي

وعمدت المانيا الى سد الفراغ في الولايتين بان ارسلت اليهما مكان المهاجرين منها كثيرين من المستعمرين الالمان. فلما جاءت سنة ١٩١٤ أحصى سكانهما فوجد انهم ١٨٠٠ ٠٠٠ بينهم ٤٠٠ الف هاجروا اليهما من المانيا. ولم يكن لهؤلاء المهاجرين المستعمرين شأن سوى التجمع بين اهل الولايتين الاصليين بمظلة المانيا وبتموق الالمان على غيرهم. وتنبهوا كل التنبه باخلاقهم الالمانية فنفر ذلك

قلوب اهل الولايتين منهم وزاد المصاعب التي تحول دون مصالحه الفريقين  
حكومة الولايتين منذ سنة ١٨٧١

لما استولت المانيا على الولايتين رأت ان لا تلحقهما بملكية او اماره او  
دوقية من بلاد الاتحاد الالماني لئلا يقول بعض هذه البلاد انه قاتل في حرب  
السبعين ليأخذ الاسلاب غيره. لذلك استصوب بسمرك ان يجعل الولايتين ارضا  
امبراطورية (Reichsland) تابعة للامبراطورية كلها رأساً

ولم تكونا قبل سنة ١٩١١ جزءاً من الاتحاد الالماني بل بقيتا زهاء اربعين  
سنة تابعة لـ او ملكاً امبراطورياً. وكان على رأس ادارتهما الامبراطور والوزير  
الاكبر ومجلس الاتحاد الالماني المسمى « بندرمرات ». وينوب عن الامبراطور  
الحاكم العام لهما ومقره « ستراسبرج ». وفي سنة ١٨٧٤ أنشئ قومسيون اسمهم  
قومسيون الاملاك (Landesausschuss) ينتخب اعضاءه مجلس المدن  
الاربع الكبرى في الولايتين. وكانت وظيفة القومسيون في مبداء الامر استشارية  
في القوانين المحلية والضرائب. ولكن لم تأت سنة ١٨٧٧ حتى صار يسن القوانين  
المحلية فتنفذ بعدموافقة مجلس الاتحاد الالماني عليها ولم يكن للولايتين ممثل يمثلها  
فيه قبل سنة ١٩١١

ولم تكن قوانين الولايتين كلها تسن على هذا المنوال بل ان مجلس النواب  
الالماني (Reichstag) ومجلس الاتحاد الالماني المذكور آنفاً والامبراطور كانوا  
يسنون بعض قوانينهما على نحو ما تسن قوانين الامبراطورية. ثم انه كان يحق  
للإمبراطور ومجلس الاتحاد ان يصدرا اوامر عالية لها مفعول القوانين وكان الحاكم  
العام مسؤولاً للإمبراطور دون غيره فكان بذلك اشبه بدكتاتور  
ورخص لهما سنة ١٨٧٣ في ارسال ١٥ نائباً عنهما الى مجلس النواب ولكن  
هؤلاء النواب لم ينفذوا بدم شيئاً بنياتهم لان مجلس النواب الالماني ليس له  
كبير شأن في حكومة البلاد. والحاكم الحقيقي هو مجلس الاتحاد الالماني ولم يكن  
لِلوَلَايَتَيْنِ نائِب يَنُوب عَنْهُمَا فِيهِ

ومنذ فصلنا عن فرنسا وضممتا الى المانيا نشأ في مجلسها حزب مطالب  
بالاستقلال المحلي وكان كل يوم يزداد عدداً وقوة حتى اضطر الحكومة  
الامبراطورية الى منح الولايتين دستوراً سنة ١٩١١ فصار لهما الآن حق ارسال

ثلاثة مندوبين الى مجلس الاتحاد يعينهم الحاكم العام وهو ليس الا آلة في يد ملك بروسيا. فكان معنى هذا التمين وهذا الازسال ان صوت بروسيا في المجلس زاد ثلاثة اصوات وعليه تقرر انه اذا حصلت بروسيا على الاكثرية بهذه الاصوات الثلاثة اشقطت الاصوات منها. وغني عن القول ان تسوية مثل هذه لا تسد مطالب الدين رمون الى جعل الولايتين مساويتين لسائر ممالك الاتحاد الالماني واماراته وولاياته في مسئلة النيابة البرلمانية

وأقيم مكان قومسيون الاملاك المذكور آتفا جمعية تشريعية مؤلفة من مجلسين الاعلى وفيه ٣٦ عضواً والادنى وفيه ٦٠ عضواً. ويعين نصف اعضاء المجلس الاعلى الامبراطور ويتألف النصف الآخر من ارباب المناصب ويمثل في غرف التجارة وغيرهم من اصحاب الاعمال والاشغال المختلفة. اما اعضاء المجلس الادنى فينتخبون بالاقتراع السري. ولكن اهل الولايتين لم يقنعوا بهذا الدستور اذ بقي بموجب الامبراطور حق عدم الموافقة على ما يسنه المجلس الجديد من القوانين. هذا اولاً ومن الجهة الثانية ليس لهم صوت في انتخاب الاعضاء الثلاثة الذين يرسلون الى مجلس الاتحاد. وكانت غاية ما رمون اليه قبل سنة ١٩١٤ ان يعطوا استقلالاً حلياً ويكون لهم ملك خاص بهم او جمهورية ويمثلوا في مجلس الاتحاد تمثيلاً لا يقيد قيد اسوة بسائر بلاد الامبراطورية

#### مسئلة اللغة

من الصعب الحصول على اخبار يقينية عن حالة اللغة في الولايتين لاختلاف الاختصاصات والمذاهب. فالفرنسيون يقولون ان اللغة السائدة فيها لا تزال اللغة الفرنسية. والالمان يقولون رسمياً انها الالمانية وان ما يتكلم به من الفرنسية هو في الغالب لهجات محلية تختلف باختلاف الجهات. ويقال اجمالاً ان الاثراس اكثر «ألمنة» من الورين الا ان مدنها الكبيرة مثل ملهوسن وكولمار وستراسبرج فرنسوية. ومدنية متس في الورين اكثر «فرنسية» من سائر الولايتين معاً. ولكن السكويديا الالمانية تقول ان ٤٠ في المئة من اهلها يتكلمون الفرنسية. وفيها خريطة يستفاد منها ان خمسي اهل الورين يتكلمون الفرنسية وان جزءاً صغيراً من حدود الاثراس الفرنسية يتكلم اهلها الفرنسية ايضاً ومنها يكن من امر الاحصاءات الرسمية فما لا ريب فيه ان الولايتين ليستا

المانيتين كما يريد الالمان . فان الفرنسية لا تزال شائعة فيها وكثيراً من صحفها يطبع باللغتين معاً . وحيثما كان المرء في اسواقها فانه يلتقي بجملة واحدة سواء تكلم الفرنسية او الالمانية . وجميع عناوين الدكاكين مكتوبة بالالمانية ولكنك كثيراً ما تسمع الناس يشيرون اليها بالفرنسية . وتمثل الروايات الفرنسية مرتين في الاسبوع بحسب القانون . ولا تسمح الحكومة بوضع عناوين او اشعة فرنسية جديدة في الاسواق . لذلك يرى كثير من هذه العناوين في اماكنة وقد كاد يمحي من طول الزمن ولا يسمح لاصحابه بوضع عناوين جديدة مكانه بالفرنسية . واذا ارادوا دهنه بدهان جديد عد ذلك بمثابة استبداله . ولو سألت الزاسيا ألا تزال الاتراس فرنسية لأجابك انها لم تصر بعد المانية

سوء معاملة الالهالي

لم يصنع الالمان شيئاً يذكر لازالة ما بينهم وبين اهل الولاياتين من الجفاء والنفور بل بالضد من ذلك حسبوها بلداً مغلوباً وعاملوا اهلها المعاملة التي من شأنها زيادة الاحتجاج والكراه والمعارضة . والشواهد على ذلك كثيرة واليك بعضها : ان من يسأل من الالهالي جوقاً موسيقياً ان يلعب المرسليز يبعد من البلاد او يعاقب اذا اجتمع بعض عجزة الجنود الذين شهدوا حرب سنة ١٨٧٠ — ١٨٧١ للتحديث بالمهود الماضية فرقت جوعهم وضبطت بنادقهم بدعوى ان ليس عندهم رخص لحمل السلاح

ان الذين هاجروا البلاد عند ضمها الى المانيا لا يجوز لهم الاقامة بها اكثر من ثلاثة اسابيع في السنة

ان الذين يقصدون البلاد لاشغال تجارية لا يجوز لهم مقابلة عملائهم الا على محطات سكك الحديد

لا يجوز للوالدين ارسال اولادهم الى مدارس اجنبية بلا موافقة الحكومة وقتما توافق الحكومة على ذلك . فاذا خالفوا هذا النهي عوقبوا بالحبس والغرامة . وغرض الحكومة من ذلك منع الاولاد من تعلم الفرنسية

لا يسمح لجريدة فرنسية بدخول الولاياتين الا اذا رضيت بالسكون عن كل اشارة اليهما ولكن اهل الولاياتين الذين على الحدود يجتازونها الى ارض فرنسا ويتنازعون الصحف الممنوعة فتخبثها النساء في ملابسهن

ضرب الالمان رسوماً عالية على كثير من السلع الفرنسية التي تدخل الولاياتين لا يجوز للشبان الذين يغادرون الولاياتين اجتناباً للخدمة العسكرية ان يعودوا اليهما قبلما يبلغون الخامسة والاربعين من عمرهم . فاذا عادوا قبل ذلك حكم عليهم بدفع غرامة كبيرة . ومعنى ذلك انه اذا كان والدوم فقراء لا يستطيعون السفر الى فرنسا لم يروا ابناءهم مطلقاً .

ان الذين ينتظمون في الجيش الالماني من شبان الولاياتين يرسلون الى ابعد مكان عن بلادهم حتى اذا مرضوا او ماتوا لم يرم اهلهم يجب على اهل الولاياتين في اثناء المناورات التي يقيمها الجيش الالماني كل خريف ان يأووا الجنود الذين تعينهم الحكومة لهم ويطبخوا لهم طعامهم كل تاجر او صاحب معمل اشتبه انه يميل الى فرنسا يحل به غضب الحكومة ويعاقب عقاباً يردعه ويعتبر به غيره

هذه الامور واشباهها تفسر سبب كره اهل الولاياتين للبروسيين . يحكى ان معلمة مدرسة في كولمار كانت تصف للبنان قسوة الاسكندر الكبير في معاملة مدينة من مدن اسيا الصغرى التي سادت له وكانت المعلمة روسية فقالت لها بنت صغيرة لا ريب ان الاسكندر كان روسياً

مذاهب التنوية والمذهب الالماني

يقول انصار الدعوى الجرمانية ان المانيا استولت على هاتين الولاياتين بحق الفتح والغلبة واخذتهما بموجب معاهدة فرنكفورت فلا حق لفرنسا عليهما . واهلها يطعون الحقوق التي ترى المانيا انها تلاءمهم فيها يحدث فيها فلا شأن لفرنسا فيه لان حقوقها عليهما وهما صالحتها فيها اقتضت على اثر عقد المعاهدة المذكورة وذلك بموجب القوانين الدولية

ويقولون انه مرت حقبة من الدهر لم يكن لفرنسا فيهما الا امانة اللغة الالمانية والمعدات الالمانية في الولاياتين . فالواجب على الامبراطورية الآن ان تعطيهما عن امها الفرنسية وترضعهما من لبن امها الالمانية لتشربا التربية الالمانية مرة اخرى . فقد نادى نابليون الثالث بالحرب سنة ١٨٧٠ وغايته اخذ ولايات الرين من المانيا وضمها الى فرنسا وانما اخذت المانيا الاتراس والاورين لتمتع تكرار حمل مثل هذا فيما بعد . والضرورة الحربية تقضي على المانيا بالمحافظة



على حدودها الغربية كما هي الآن

هذا هو مذهب أكثر الالمان ولكن قوماً يرون وجوب منح الولايتين استقلالاً ادارياً تاماً وبعض الحقوق لاختيار ملك يملك عليها. ومن اصحاب هذا الرأي مكسيميليان هاردن المشهور صاحب جريدة « دي زوكنت »  
المذهب الفرنسي

لم يقط الفرنسيون من استرجاع الولايتين المفقودتين . وكل سنة منذ سنة ١٨٧١ يعقد احتفال رسمي في ميدان الكونكورد بباريس يوضع فيه اكليل على تمثال ستراسمبورج المنصوب هناك والمجمل بالسواد على الدوام تذكيراً للفرنسيين بمصاب بلادهم في فقد الولايتين

وبعد انقضاء الحرب بذل بسمرك جهده لتحويل الفرنسيين عن طلب الاخذ بالثار فلم تأت سنة ١٨٨١ حتى فاز بتحويل انظارهم الى ميادين الاستعمار فاضافت فرنسا تونس وغيرها من البلاد الافريقية الى املاكها وابتدت اهتماماً جديداً بتعزيز نفوذها السيامي والتجاري في املاكها بالهند والهند الصينية ومدغسكر وغيرها حتى باتت ثانية انكلترا في الاستعمار فكانت النتيجة في هذه الاحوال ان شوق الفرنسيين الى استعادة الولايتين خف بفض الشيء

ولكن تصدي المانيا للثوون المغرب الاقصى سنة ١٩٠٥ ادى الفرنسيين ان المانيا خرقت اتفاق بسمرك الصامت فقالوا في نفوسهم انه اذا كانت المانيا تريد التعرض لمشروعات فرنسا الاستعمارية فهذا من تلقاء نفسه يفتح مسئلة الاتراس واللورين ثانية بعد اقفالها

وقد اقترح كثيرون في اثناء هذه الحرب ان يترك حل مسئلة الولايتين لاهلها كما يشاؤون ولا يبعد انهم يقتنعون الآن على الانضمام الى فرنسا لو استفتوا وبفضلونه على الاستقلال الاداري مع المانيا. ولكن هذا الاستفتاء لا يقنع فرنسا ولا المانيا . فان فرنسا تتعرض للاقتراع لاتهام تسيء الظن بالمانيا ثم ان اقتراحاً مثل هذا يتجاهل الذين هاجروا البلاد في حين ان لهم حقوقاً لا تنكسر ولا يمكن تجاهلها وهم اذا اقترحوا اقترحوا لفرنسا والالمان لا يرضيهم هذا الاستفتاء لانهم اذا سلموا به هنا وجب عدلاً ان يسلموا به في شلويج وبوزن . ثم ان عظم شأن الولايتين صناعياً لا يبني مجالاً لحل مسئلتهما بهذه الطريقة بل لا بد من الالتجاء الى طرق

اخرى . فالمسئلة مسئلة شرف وطني لكليتهما فلا ترصيان بمرضاها للاستفتاء

الوجهة النفعية في المسئلة

كان بين الاسباب التي قضت على المانيا بضم الولاياتين السبب الاقتصادي . والآن تريد الاحتفاظ بهما لاسباب اقتصادية اعظم شأنًا واوسع نطاقًا . فقد عرف سنة ١٨٧١ ان فيها حثماً وحديداً ولكن الحديد لم يكن من النوع الجيد لوجود مقدار كبير من القصفور فيه . فكتشف رجلان انكليزيان سنة ١٨٧٨ طريقة لتزج القصفور من الحديد واستخدامه سداداً فاستفادت المانيا اية فائدة من هذا الاختراع . ومناجم الحديد هذه هي الثانية بين مناجم الارض انساءً لا يفوقها الا بعض مناجم الحديد في اميركا

وبعد ما اشار الكاتب الى مناجم الحديد والفحم التي استولت المانيا عليها في هذه الحرب باحتلال لكسمبرج والبلجيكا وشمال فرنسا قال : ولو سمح لالمانيا بان تبقي في يدها بعض هذه البلاد التي احتلتها لراد تفوقها الصناعي والحربي جداً واضرت بالولايات المتحدة من حيث كونها اعظم البلاد في صادرات الفولاذ . فالواجب علينا نحن الاميركيين ان نصر مع الحلفاء على انتزاع البلجيكا وشمال فرنسا ولكسمبرج من المانيا واعادتها كما كانت وعلى انتزاع الاثراس والورين من يدها أيضاً فتشل بذلك يداها صناعياً وتعجز عن متابعة طرقها العسكرية المعروفة وواضح ان في مسئلة الاثراس والورين اليوم ثلاثة امور يجب تذكرها : (١)

ان ضمهما الى المانيا سنة ١٨٧١ لم يكن ضمّاً عادلاً في نظر الفرنسيين واهل الولاياتين نفوسهم . (٢) ان كان في هذا الضم عدل فان المانيا عجزت عن ان تري اهل الولاياتين وجه هذا العدل وعن ان تربى فيهم شعور ولاء للامبراطورية وغيره عليها . فلا تزال مسئلة الولاياتين خطراً على المانيا وعلى سائر العالمين . (٣) ان اوجه المسئلة النفعية زادت تقيداً . ومهما يكن الوجه الذي تسوي المسئلة عليه فلا بد ان تغيب فرنسا او المانيا او اهل الولاياتين ايضاً . واذا فقدت المانيا الولاياتين اصابها ضرر كبير في صناعتها وحاك في صدرها حب الاخذ بالثأر كما حال في صدر فرنسا فالمسئلة كثيرة المقد ولا تحل الا اذا جالت في صدور الامم روح جديدة تسيطر على علاقاتهم الدولية . ومثل هذا يقال في سائر المسائل الدولية المعقدة التي تغفل بالالام وتهدد بغير مستطير

## هنري برغسن

ضيفنا العظيم اشهر فلاسفة هذا العصر (١)

من الإسماء ما يرافقه ونين مطرب ينبه في الفكر نقطة خصيصه كأن يبدأ خفية منه تنظر على جهة معينة فتفتح أمام النفس باباً يشرف على عالم ضيائه جمل المرة قبل تلك اللحظة وجوده

أهي الشهرة تفيض على الاسم رونقاً وتكسبه تأثيراً فعلاً؟ أم هي مقاطع الصوت مع ما يميزها من قوة وعذوبة ونغم موسيقى تسترق السمع وترضي الخاطر معاً؟ أم هو معنى الاسم يستميل السامع راسماً في ذاكرته صوراً يمثلها وتأويلات يؤدي إليها

يتركب اسم برغسن من كلمة Berg ومعناها « جبل » و Son ومعناها « ابن » فيكون معناها « ابن الجبل » . وكأن صفة المسمى تحمل لفراسمه في ذهني لاني ما ذكرت برغسن مرة إلا تمثلت لناظري صورة رجل انتصب فوق جبل شاهق مطلاً على آفاق فيحاء ومروج متراميات الاطراف

وهو كذلك في الواقع . لان ما امتاز به من واسع العلم وبعيد النظر وصادق الحرية وشريف الاستقلال يدفعه الى النزوع عن كل رأي وعصر ووسط متفلتاً من قيود العقائد والمذاهب تقلته من تأثير فلسفته اسبينوزا (٢) — كل ذلك يجعل موقفه فريداً بين فلاسفة هذا العصر . كأنما هو قائم على جبل اشمّ يجيل النظر في هذا العالم ولوامعه السطحية وسرعان ما يلتفت الى ما وراءه مما هو في تقديره الروح التي تحييه . فتبدو له حجب الوجود ستراً رقيقاً وتكاشفه آلهة الغيب بما في قلب الاشياء واعماق الصدور

(١) ولد برغسن في باريس عام ١٨٥٩ وهو الآن استاذ في Collège de France كما انه من اعضاء المجمع العلمي Institut والاكادمية الفرنسية ورئيس جمعية العلوم السياسية والاخلاقية (٢) Spinoza فيلسوف اسرائيلي هولندي من اصل اسباني ولد وتوفي في القرن السابع عشر وقد عزز مذهبه مذهب ديكارت . ومذهبه المذهب « اسبينوززم » قائم بوحدة الوجود ( Pautheisme )

قام مذهب يعارض المذاهب الايديالستية الالمانية (١) وينكر اقوالها وتعاليمها  
مبتدأ ان وظيفة العقل حسية أكثر منها نظرية وان الحقيقة المحسوسة ابعد من ان  
تدرك بالابحاث الجدلية والتبصر العقلي . فجعلته قصر محاته هذه عميد اتباع  
مذهب النفعية (Pragmatism) (٢) في اميركا واوروبا وقاضي محاكم العقول  
والمنقول عندهم الذي بين شفتيه مقطع الحق ومفصل الصواب . وقد وضع زعيم  
هذا المذهب ولیم جیمس كتابه الشهير (A Pluralistic Universe) وافرد  
احد فصوله للشناء على برغن ودرس مذهب فقال انه يشاركه في كثير من آرائه  
خصوصاً في ما يتعلق باعلاء منزلة البداهة . رافقه في دخوله الى خفايا الحياة  
الداخلية وانحنى معه على نهر جارٍ في اعماق الضمير سمياه « البداهة » لانها لم  
يجدا كلمة اصلح من هذه فالتى تأملهما وبحثهما على حياة النفس نوراً فجائياً فبرزت  
واسعة بعيدة النور فيها عجائب حركات والحان وعوالم ثروة وروعة والوان  
ولا يمجبن القارئ الكريم لهذه اللهجة الشعرية في موضوع فلسفي لان  
مذهب برغن على ما فيه من الحقائق العلمية والمبادئ الرياضية يكاد يكون  
معظمه مكتوباً بهذه اللهجة الشعرية . فالذين لا يفهمون برغن الفيلسوف او لا  
تتفق آراؤه مع اعتقاداتهم يمجبنون ببرغن الكاتب مطلقين عليه اسم « الفنان »

Charmeur

### آفات الشهرة ومصيبة برغن

الشهرة آفتان كبيرتان عدا آفات صغيرات كثيرات : احدهما حسد المنافسين  
مع ما يتفضله من اغتياب وتهكم واتهام المرء بما ليس فيه والمبالغة في عيوبه وتأويل  
حركاته وكلماته تأويلاً خبيثاً . فاذا كان شديد الاحساس ولم يساعده اختبار  
وعلمه على التغلب على الله احتقر الالم كبراً وما اصعب الوصول الى نقطة بين  
بين . والآفة الاخرى تكون احياناً أكثر مرارة وهي تقليد البعض له وتشبههم  
به وان كانت شخصياتهم تختلف عن شخصيته كل الاختلاف . فيرى نفسه مسوخاً

(١) (Idéalisme) يطلق هذا الاسم على مذاهب عقلية اشهرها مذهب كنت (Kant)

الذي ينكر الحقيقة الشخصية للأشياء ويجزم بانها نسبية او خيالية ليس غير.

(٢) Pragmatism او مذهب النفعيين هو مذهب الباحثين عن المنفعة في كل امر يأتونه

وزعيم هذا المذهب ولیم جیمس الامريكي المتوفى سنة ١٩٠٩

في الآخرين وكثيراً ما يحكم الناس على الاصل الذي لا يعرفونه بالنسخة البادية لهم . فيشاركه مقلده في فضائله وحسناته بينما يكون هو مسئولاً عن عيوب مقلده فوق عيوبه

وقد ابتلي برغن بالمصيتين . فمن جهة منافسوه ومعارضوه من الفاهمين مذهباً ومن غير الفاهمين المكتفين بالدعوى . ومن جهة أخرى طائفة المعجبين به وهم جيش جرار اولاً في فرنسا وبقية منتشرة في اوربا وامريكا . اولئك يؤذونه لانهم يسيئون تحليل نظرياته ومنهم من لم يقرأ من قلمه الا بعض فقر نشرت في الصحف والمجلات . وقد اطلق عليهم عقلاء فرنساوين اسم « برغسنيين ضد برغن » . فهنم اعضاء الثورة الفكرية من محبي الاشياء الشاذة ذوي العواطف السقيمة والآراء المبهمة ومنهم مقتحمو الاخطار العقلية ممن يستنكفون الخضوع لقانون كتابي او نظام في او تعليم اخلاقي . كذلك الذين لا تزعمهم المناقعة « بالمقولات » في الصالونات حول البخار المتصاعد من فناجين الشاي ممن يستهلون كتبهم ودواوينهم بحمل برغنسية . والناثرون الذي يريدون ان ينسب اليهم خيال الشعراء . والشعراء الطامعون بان ينعت شعرهم بالفلسفي . والحسان اللاني لا يرفضن الظهور بمظهر المتعلمات . والاساتذة الذين يبحثون عن طريق الشهرة . وصغار الكتاب الذين يودون ان يحسبوا كباراً . والراسمون الخاملون . والناقدون الذين لا شأن لنقدهم . والمفكرون الذين لا فكر لهم . كل من يرمي الى ايجاد مكان له في عالم الفكر او الفن او التظاهر سارع بالالتفاف حول اللواء البرغنسي المزعوم حتى اذا ذكر الاستاذ — وما اكثر ما يذكرونه ! — ذكر تابعه معه ولو من بعيد وفوق عصابة الفضوليين فئة من ارق المفكرين تنتمي الى برغن وتغار على مذهبه مذهبه كذبة الذي يحتقر الشهرة الكاذبة عن المتاجرين باسمه فلا يقوم بانكارهم جميعاً جاعلاً احتجاجاً حاجزاً بين الاكاذيب الملفقة وبين فلسفته الاصلية . لكن برغن يعيش هادئاً هدوء الحكيم بعيداً عن زوايج مذهبه المشوه لانه يعلم انه بريء . وانه سيلقي من الاجيال المقبلة انصافاً . فلا اهمية لحواشي المدعين . انما البرغنسية الجوهرية وحدها تعد في تاريخ الفلسفة كما في تاريخ الآداب الفرنسية . فاذا ما خلصت من الشوائب سطعت ببهاها المهيب واصبحت مذهباً من اتسم المذاهب الفلسفية المعروفة

## لمحة في شخصيته

تقدمت العلوم في السنوات الاخيرات تقدماً باهراً واستعملت آلاتها واكتشافاتها في احوال الحياة اليومية فكاد ذلك يقنع الاكثرية بدخول الفلسفة عالم المجنولات وكشف ستارها . ولكن الفكر البشري هو هو دائماً وخبرته النظرية تنمو على مقربة من اقتداره العملي وكل فرع من فروعها ينمو خاضعاً لنظام النشوء والارتقاء . فان لم يأتنا الفيلسوف بألة كهربائية واداة قتل وتدمير فهو يبسط رأياً مستحسناً دافعاً بنا الى نقطة امامية ترى عندها جهة جديدة للحياة . يبحث عن جواب « من اين ؟ » « الى اين ؟ » فيستوقفه بينهما سؤال ثالث : « لماذا نعيش وكيف يجب ان نعيش ؟ » . وهذا السؤال وحده كان موجداً اسمي

معاني الحياة واشرف ما فيها من الافكار والغايات والمقاصد على ان الحركة الفكرية المتتابعة لا ترمي الى التوحيد ولئن كانت غايتها النهائية واحدة فكثرت شعبها حسب طبائع القائلين بها ورغباتهم . ولنقل مع وليم جيمس ان لكل مذهب فلسفي نقطة انبعاث محاذية لرأي صاحب المذهب وخبرته الشخصية ولا يفسر الفلاسفة الحقيقة ويعملون شؤونها الا بما لديهم من ذوق وميل وتجريب . فالميكانيكي منهم يرى العالم ساعة كبيرة مرغمة على السير بنظام الحركة الدائمة . والولوع بالزراعة يراه نامياً نحو بذور زرعت واشجار غرست . منهم من يذهله ما في العالم من آشواش وخلل فلا يرى الحياة الا من جهتها السافلة تحت ليل الشرور والالوجاع ومنهم من يحب بما هو عليه من نظام وترتيب فلا يلح من الحياة الا وجهها النبيل الباسم بجميع المسرات وصنوف الرغد والهناء . وكلهم مستشهد بسلطان العقل لكن حججهم وتعليلاتهم إنما هي عوارض مزاجهم الشخصي

اما برغن فجمع في مذهبه عناصر فلسفية شتى بعضها من عقائد اهل الباطن (Mysticism) والرومنية (Romanticism) والنفسيات والبعض الآخر من

مذاهب الحيويين والارتقائيين والعقليين

اتكأت المذاهب المصرية على المنفعة فكان لها منها الانتشار والثروة اما برغن فيعترف بأنه شاد مذهبه على اصول علم الميكانيك . فاذا درس امرؤ فلسفته شعر بأن هذا الرجل جامع بين تدقيق الرياضي وصرامته وحلم الفيلسوف وعذوبته . يعمد الى الحصافة والتمطنة للبحث في العلل الرياضية والتقصيا العلمية ثم

يعود الى لطفه النافذ واحساسه القوي ليدرس همس القلب وديب المنى . يؤله البداة التي علمته ان للمرء حياة غير الحياة الظاهرة . فما استسلم يوماً للمعاني الباذية في تنوع الصور بل سعى دائماً الى اكتشاف وجه الشبهة بين الظواهر المختلفة عظيمة وحقارة واستقصاها نقطة المقارنة بين الفرائز على ما يفصلها من فروق نوعية وكلامية واجتماعية وجنسية . وذلك شأن المفكر الحكيم العلم والفلسفة

بعض المذاهب فلسفة ودين في آن واحد كذهبي بوذا وبرهما . ويصح القول بان كل فلسفة دينية لانها تبحث عن علة الكون وصفات المكون كما ان لكل دين آراء فلسفية تختلط بلاهوته وأكثرها تعاليم اخلاقية . وبعض المذاهب دين وعلم وفلسفة جميعاً مثل اديان الهند . او يود ان يكون كذلك فلا ينجح كذهب اوغست كونت . على ان الشقاق قائم ابداً بين الثلاث وقد بدأ قبل ان يتجرع سقراط السم في سبيله وسيدوم الى ما بعد برغسن بمصور لا تحصى

يستشهد برغسن بالعلوم الوضعية وما تأييد مثله الاخلاقي الا في مصلحة الدين حتى ان القارئ يشعر احياناً بان العلم اصبح حليف الدين للمرة الاولى منذ فجر التفكير والتجبر . ويسلم الناقدون بانه خدم الفلسفة خدمة كبيرة باخراجها من شباك الكلام وتعمدات المعاني المستعملة في التعبير عما وراء الطبيعة . على انهم غير مقتنعين بان مذهبهم يرضي العقل والدين معاً

يقول في الفلسفة ان الذي خصصها بالمبادئ قاصداً وضعها فوق العلوم كحكمة تقض واپرام فوق محاكم الاستئناف والجنايات اساء اليها لانها قد تتحول رويداً رويداً الى محكمة تسجيل . واذا ارادت الفلسفة ان تعمل عملاً نافعاً فعليها ان تعتبر الكائن الحي في ذاته دون ان تحصر ابحاثها في دائرة الاختبار الضيقة التي لم تخلق لها بل هي مملكة العلم . والا فبدلاً من ان تكون فلسفة مسيطرة على العلم امنست تهيم وراءه كخادمة بليدة تكتفي بالتقاط القباب المتساقط من موائده . اذاً لا عجب اذا احتقرها من العلماء كثيرون

ويقول ان وظيفة العلم الاستدلال التحليلي والاستنتاج الاختباري لكن وظيفة الفلسفة قائمة في البحث عما هو ابدع من المعروف غوراً وأعمق في النفس اثرأ . على الفلسفة استكناها واستقصاءه فتسبق بذلك العلم الى حيث يتبعها بعد

حين ليعبر الى الوجود عجائب يجعلها الاستعمال والممارسة مألوفاً . ويستفيد على هذه الصورة الثريقتان معاً

### هل هو ثوروي

اقترح بعضهم إنشاء سياسة ديموقراطية برغسنية وتأليف احزاب ثوروية تستخرج مبادئها من مذهب برغسن فقالوا :

ان غاية الديموقراطية تحويل الفرد ما أمكن الحقوق وتعليم الجميع احترام حقوق الانسان الطبيعية . وكل فلسفة تهتم بالفرد ( مثل مذهبي روسو وكنت ) انما هي مساعدة الديموقراطية في تحقيق غايتها . ولما كان برغسن مظهراً من الفرد أعظم قيمة ظهرت حتى الآن بكشفه عن اهمية الأنا الاساسية ( Le moi fondamental ) ومثبتاً ان الحياة الفردية مستودع قوى ثمينة تغطيها حياة الاجتماع برداء الاصطلاحات ومعلمنا ان الدرجة التي يستطيع المرء الوصول اليها يجب ان تقاس بقيمته الشخصية وبخبرته الداخلية لا بما هو عليه من ثروة مادية ومركز قومي — مما رفع اهمية الفرد الى هذه الدرجة العالية — كان مؤيداً بنظريته سياسة الفردية ومعززاً المثل الديموقراطي الاعلى

ما أسهل ان يكون المرء محقاً اذا تكلم بهذه الالهجة ! وقد صدق القائل ان اكثر الناس اذى لأمريء اكثرهم شغفاً واحجاباً به

الديموقراطية روح هذا العصر وفرنسا وطن الديموقراطية في العالم القديم كما ان امريكا مدرسة الحرية الديموقراطية في العالمين . وبرغسن أعظم فيلسوف فرنساوي في هذا العصر فلا عجب اذا حاول الديموقراطيون الانتكاء على مذهبه . لكنهم في تقديرهم مخطئون

اذا كانت غاية الديموقراطية تعظيم قيمة الفرد العديدة والاجتماعية فهي لا تبعاً بقيمته النفسية والاخلاقية وهي التي اهتم بها برغسن فدعاها الأنا الاساسية . تلك الأنا التي لا تنزل للعروش ولا تكبلها القيود والاصقار ولا تسلبها حريتها وشرفها غيابات السجون . وهي لا غرض لها في الدفاع عن الديموقراطية والتدمير من الارستوقراطية لانها فوقها بمراحل

ستأتي البقية



## اللحوم

وبحسبها بالمصل المرسب (١)

تراقب معظم الحكومات الراقية اللحوم والاطعمة السجمية التي توزع في بلادها مراقبة شديدة ويدور البحث على نقطتين :

اولا : هل تلك اللحوم من حيوانات سليمة البدن او بالحرى هل هي في حالة ملائمة للتغذية بها ومعرفة ذلك تكون غالباً من اختصاص المفتشين البيطريين فانها : احققي ما يدعيه القصابون من ان كل اللحوم التي يبيعونها باسم لحم بقر او ضأن او خنزير ليست لحوم خيل او لحوم حيوانات اخرى ولا سيما انه كثيراً ما توجد شواهد تثير الظنون في دعواهم . ولو سلمنا جدلاً ان لحم الخيل لا يقل تغذية وطعماً عن اي لحم آخر الا ان الحقيقة هي ان القصابين يذبحون الخيل التي انهمك قواها المرض او اعيابها التعب . فيتضح السبب الذي من اجله يحق للرأي العام الاعتراض على لحم الخيل . وهاك نقطة اخرى ذات اهمية وهي انه اذا بيع لحم الخيل كلحم خيل فلا اعتراض على ذلك لان الكثيرين من الفقراء لا يتيسر لهم شراء لحم البقر فيشترون ما هو اذنى مرتبة وارخص ثمناً ولكن الاعتراض هو على بيع لحم الخيل باسم لحم بقر مثلاً فهذا يعتبر غشاً ويجب ازالة العقاب بمن يأتيه . لذلك قامت كل الدول الراقية تراقب مبيع اللحوم مراقبة شديدة جداً الا الحكومة المصرية فانها مع مزيد الاسف لم تحذوهم مع انه كثيراً ما يستبدل القصابون في البلاد المصرية لحم البقر بلحم الجمل او لحم الجاموس

وكل ما ذكر من الاعتراض على لحم الخيل ينطبق تماماً على لحم الجمل فلا فائدة من التكرار . ولنبحث الآن في الطرق المتبعة في البلاد الغربية لتمييز لحم الخيل فنقول : -

اذا كان المروض للبحث قطعاً كبيرة فلا تقوم ادنى صعوبة امام المفتشين البيطريين لمعرفة ما اذا كان لحم خيل او خلافة لان الشكل التشريحي للقطع يكون ظاهراً خصوصاً اذا ارتبطت بقطع كبيرة من العظم . وينطبق ذلك ايضاً على لحم

(١) من محاضرة لاساتذتي البروفسور شندت

الجمال . اما في حالة القطع الصغيرة وبالاخص اللحم المقروم فتميزها بهذه الطريقة من الصعوبة بمكان . وقد كان المرجع منذ عهد قريب الى الكيماوي فانه يحلها بطرق كيماوية مطولة ومتعبة للغاية . ولا يزال بعض هذه الطرق مستعملاً احياناً فيجدر بي ان اوضح بالاختصار قيمتها المحدودة وثاقتها النسبية .

اول طريقة هي التي اسماها ان لم الخيل يحوي كمية كبيرة من الجليكوجين او النشا الحيواني . ولكن اللحوم الاخرى تحوي اراً منه فقط . وقدر كمية الجليكوجين في لحم الخيل من ٣٧٪ الى ١٥٠٧٪ .

والطريقة الثانية التي يمكن ان يعتد بها هي إيجاد القيمة اليودية Iodine Value وذلك باستخلاص المواد الدهنية من اللحم المجفف وتقدير كمية اليود التي تتحد معها . وقد وجد ان التقدير اليودي لحجم الخيل ٨٠ ولحجم البقر من ٥٠ — ٦٠ .

وهاتان الطريقتان وامثالهما عقيمة قليلة الجدوى فلا يحسن الاعتماد عليها لانها بالرغم من صوبتها لا تقوم بالنتيجة المطلوبة منها اذ في الحالة الاولى مثلاً لوحظ ان بعض لحوم البقر تحوي كميات كبيرة من الجليكوجين ووجد في الحالة الثانية ان القيمة اليودية كثيراً ما تضلل

فاذا كان هذا شأن احسن الطرق الكيماوية فينتضح مما ذكر انه يتمذر الحكم القطعي بمثل هذا الطرق .

افترضنا فيما سبق ان اللحم المشتبه فيه غير مختلط بسواه ولكن الطريقة الوحيدة التي يتبعها الفشاشون هي فرم اللحم الحقيق مع لحم آخر كي لا ينكشف غشهم . بل لكي تنظلي على الشاري حيلتهم تجدم لا يفرمون لحم الخيل مثلاً ويبيموه باسم لحم بقر بل يفرمونه مع ٢٥٪ او ٥٠٪ لحم بقر او ضأن او خنزير ويبيموه بهذا الشكل او بشكل عجق

اذا يتمذر على الكيماوي الحكم البات بوجود لحم خيل او ليس له الحق بهذا الحكم معها رجحت له نتائج التحليلية وجود النش . وقد اقتصر بحثنا على الخيل دون غيره . ولكن اذا كان السؤال هل هذا اللحم جل ( كما هو حاصل في مصر ) او لحم كلب او قط ( كما حصل حقيقة في اوروبا ) لجواب الكيماوي لا اعرف ، لان التحليل الكيماوي عديم الجدوى ، اذا انحول وجهنا الى فرع آخر من العلوم

لقد تسنى للبحاة اولتهوت (Uhlenhuth) تذليل تلك الصعوبة بان وفق الى الاكتشاف الباهر المسمى بالمصل المرسب وهو تفاعل بيولوجي (حيوي) يحصل بين بروتينات الحيوانات المختلفة فرأى ان يستعمل هذا التفاعل لتمييز اللحوم . وقبل ان يبحث في هذا الموضوع ارغب اولاً في ان اطبق بالايجاز هذا التفاعل لتمييز الدم وبالاخص تمييز الدم البشري من الدم الحيواني .

وهذه الطريقة مبنية على الحقيقة الآتية وهي : — انه اذا حقنت ارنب بدم بشري عدة حقن يصبح دمها لا يرسب غير دم الانسان . وشوهد بعد ذلك ان لا ثوم لاستعمال كل الدم بل يكفي لايجاد هذه الخاصية استعمال مصل الدم . اي ان مصل دم الارنب لا يرسب في تلك الحالة غير مصل الدم الانساني . وقد لوحظ ايضاً ان هذا التفاعل لا دخل للهيموجلوبين فيه اذ انه نتيجة اتحاد بروتينات دم الحيوانين المختلفين . وبالاختصار يحصل راسب بين مصل الارنب ومصل الحيوان الذي حقن به فقط . ولقد افاد هذا الاكتشاف الطب الشرعي فائدة عظيمة لانهمكننا من تمييز الدم الذي يلوث ملابس الجناة او بعبارة اخرى استطعنا بواسطته حل تلك المسألة المويضة وهي هل هذا دم بشري او حيواني واذا كان الثاني قدم اي حيوان

وبينا نرى مرسب مصل البقر (المحضر بحقن الارنب بدم البقر) لا يرسب مصل الخيل او البغال او الخمر او الخنازير او الجمال نراه يرسب مصل الجاموس بدرجة اقل لا بل يرسب مصل الغنم والماعز بدرجة اقل جداً . فيتضح ان المصل المرسب لدم حيوان ما لا يتفاعل مع مصل هذا الحيوان فقط بل مع مصل كل حيوان مجانس له وتتفاوت كمية الراسب بمقدار قرابة الحيوانات الاخرى له . ويوجد ايضاً ان المصل المرسب الانساني يرسب مصل القرود البشرية وهذه النتيجة وان اطلقت في علم الحيوان تقف حجر عثرة في سبيل بحثنا . ولكننا على كل حال ذللنا عملياً تلك الصعوبة على قدر الامكان لان القاضي عادة يكتفى بالاجوبة الآتية مثلاً : الدم غير بشري . او هذا دم احد الطيور وغالباً دم دجاج او حمام او اوز . او هذا ليس دم حصان كما يدعى الجاني . او هذا دم بشري مع

غض النظر عن دم القرود البشرية الخ الخ  
ولنرجع الى موضوعنا . كلنا يعلم ان اللحوم تحوى كمية ما من الدم ولذلك اعتقد

اولهوت ان المصل المرسب يقيد فائدة عظيمة للتفريق بين انواع اللحوم خصوصاً لحم الخيل وسواه بعد ما افصح عجز الطرق الكيماوية عن تحقيق تلك الامنية . والحق يقال اننا بهذا المصل المرسب نمكناً عملياً من الحكم البات فيما اذا كانت اللحوم المشتبه فيها مغشوشة ام لا

علم ان المصل المرسب يستخرج من ارنب حقنت بدم او بمصل حيوان آخر وان التفاعل يحصل بين بروتينات الدم لا بين بروتينات الجسم كلها . ومعلوم ان اللحوم معظمها يتركب من بروتينات العضل ولا تحوي غير كمية قليلة جداً من بروتينات الدم . وتتوقف كمية الدم الموجودة على الطريقة التي يذبح بها الحيوان حتى انه احياناً لا يوجد في بعض اللحوم غير اثر قليل من الدم فقط . اذاً ايجاد مرسب لا يقتصر على التفاعل مع بروتيد الدم بل يتحد ايضاً مع بروتينات العضل يكون اوفى مراً لبحث اللحوم . ولذلك اجريت عدة عمليات للحصول على هذا المرسب فبدى بتجربة حقن الارنب بمصير اللحم ( خلاصة اللحم السائلة التي تحضر لمصير اللحم الجديد ) . ولو اقتصر بحثنا على الوجهة النظرية لوجدنا ان هذه هي الطريقة المثلى لايجاد المصل المرسب ولكن كل مساعي المشتغلين بهذه الطريقة ذهبت ادراج الرياح لان كل الارانب التي حقنت ماتت قبل ان يتكون هذا المصل المرسب داخلها . فاعتقد حينذاك ان عصير اللحم يفعل فعل السم فيها . وقد ادعى كياوان فقط انهما حصلوا على مرسب لمصل العضل ولكنه اضعف من ان يأتي بنتيجة عملية مرضية ولذلك ظن ان ايجاد المناعة في الارانب ضد خلاصة اللحم من الابحاث العديمة الجدوى

فمقدت النية على ان اكرر بنفسى الحقن بالطريقة نفسها فكانت النتيجة الفشل التام اذ ماتت الارنب بعد الحقنة الثانية او الثالثة مع اني اتبعت كل طرق التعيم الممكنة ولذلك لم يبق مجال للظن ان الوفاة حصلت من اي تلوث بالمكروبات فشلت مراراً ولكنني عزمت الا اترك عملي بلا معرفة السبب الذي من اجله اصبح عصير اللحم سمياً والا اتبع طريقة المشتغلين بهذا الموضوع قبلي فجريت اولاً امكان ترشيح العصير بواسطة مرشح بركفلد لارى هل يبقى العصير المرشح ساماً بعد ذلك

وقد كان املي ضعيفاً في الحصول على نتيجة احسن من نتائج الدين سبقوني

ولكن بالرغم من ذلك تكللت ابحاثي بالنجاح الباهر فظهرت هذه النتائج بجلاء ان ما كان يخشى منه لا اثر له من الصحة وان السبيل الذي تجنبه هؤلاء الباحثون هو السبيل المؤدي الى القوز . وما كان سبب فشلهم غير تشبههم بوجود عدم ترشيح العصير واكتفائهم باتباع طرق التعقيم الدقيقة . واذا نظرنا الى فشل هؤلاء الباحثين نعدر علينا فهم السبب الذي من اجله لم يتم واحد منهم فيجرب ترشيح العصير قبل استعماله . ولا اخال السبب في ذلك غير ان رائدكم كان التسرع في الحكم . ويقال ان بعضهم ظن ان الترشيح غير جائز مخافة ان يضيع السائل . وذهب آخرون الى ان السم خاص ببروتينات العضل نفسها او ما يسميها بعضهم بالمواد الزلالية السامة Toxalbumins فلم يحظر لهم ان الترشيح يزيل السم اما تجاربي فقد اظهرت ان كل تلك الدواوي باطلة للاسباب الآتية

اولاً نجاحي في ترشيح هذا العصير ولو ان الترشيح كان بطيئاً جداً  
ثانياً العصير المرشح لم يفقد شيئاً كبيراً كما ظن خطأ لأنه كان يحوي ٦٥٥٪ - ٧٥٥٪ من البروتينات مقابل ١١٪ - ١٢٪ في العصير غير المرشح  
ثالثاً وهي النتيجة الا ان العصير المرشح غير سام والطريقة التي استعملتها هي ان يؤتى بالعصير الجديد ويعقم ثم يرشح ويحقن منه داخل ريتون الارنب ١٠ سنتترات مكعبة كل مرة ويتكرر كل ثلاثة ايام او خمسة

ومن الغريب خلافاً لما ذهبت اليه تجاربي السائلة وتجارب من تقدمني اتي وجدت ان العصير المحضر بالطريقة المذكورة يوافق الارانب تماماً فانه لم تمت ارنب واحدة من كل ثمان بل ان معظمها استفاد من الحقن فزاد وزناً مما يدل اعظم دلالة ان بروتينات العضل غير سامة . اما السبب في كون العصير غير المرشح ساماً فيرجع بلا ريب الى نحو المكروبات في عصير العضل نفسه وذلك بخلاف مصل الدم الذي يمكن عده من هذه الوجهة قائلاً للمكروبات

ويكفي لاثبات فائدة الترشيح انه بعد حقن ثلاث ارناب من الثاني الارانب اربع حقن فقط تكون مصل مرسب قوي مما يدل ان الاستمرار في الحقن بلا جدوى . ومن النتائج المفيدة ايضاً اننا نعلم ان عصير اللحم معطمة بروتينات العضل ولا يحوي غير كمية جزئية من بروتينات الدم . اذاً من المهم جداً معرفة ما اذا كان يتكون داخل الارانب مرسبات لهذين النوعين من البروتينات ام لا .

اواذا كانت الحالة الاولى فيلبي نسبة وبعبارة اخرى هل هذا المصل اشد تفاعلا مع عصير العضل منه مع مصل مرسب مادة تكون من حقن الارنب بمصل دم. ويتضح من الجدول الاتي النتائج التي وجدتها باستعمال عصير عضل الانسان الذي جربته لبعض اعتبارات خصوصية :-

وليعلم اولاً ان طريقة البحث كانت كما يأتي :- اخذت سلتين من مكعبين من كل من محلول ٢٪ من عصير العضل ومصل الدم المذاين في محلول طبيعي ثم اضفت اليهما خمس قطرات من المصل المرسب : اي نسبة المحاليل التي تحت التجربة الى المصل كنسبة ١٢ : ١ . وقطر الانابيب التي استعملتها ٦ ملمترات فلمقارنة النتائج ما كان علي الا ان اقرأ علو الراسب بعد ٢٤ ساعة حينما يبلغ اقصى درجة الانخفاض

## الجدول

(١) محلول ٢٪ من عصير العضل الانساني (الجمالي من الدم تقريباً)	+ المصل المرسب لعصير العضل الانساني	تفاعل شديد . علو الراسب بعد ٢٤ ساعة = ٦ ملمترات
(٢) . . . . .	+ المصل المرسب لدم الانساني	تفاعل خفيف علو الراسب بعد ٢٤ ساعة = ٥٠ ملمترات
(٣) محلول ٢٪ من مصل الدم الانساني	+ المصل المرسب لعصير العضل الانساني	تفاعل شديد . علو الراسب بعد ٢٤ ساعة = ٥ ملمترات
(٤) . . . . .	+ المصل المرسب لدم الانساني	تفاعل شديد . علو الراسب بعد ٢٤ ساعة = ٦ ملمترات
(٥) محلول ٢٪ من عصير العضل البقري	+ المصل المرسب لعصير العضل الانساني	يبقى صافياً رائقاً
(٦) محلول ٢٪ من عصير العضل الخيلي	+	

فمحلول عصير العضل الانساني في تجربة (١ و ٢) يحضر لهذا البحث من العضل

الخالى من الدم تقريباً ولكن تجربة ٢ اظهرت ان هذا المحلول يحوي أثراً من الدم لانه باضافة مرسب قوي لمصل الدم كاف التفاعل خفيفاً فقط مع ان المصل المرسب للعضل يتفاعل بشدة وبغاية السرعة مما يثبت ان هذا المصل يتفاعل بشدة مع بروتينات العضل . فضلاً عن ذلك تجدد المصل المرسب للعضل مفعماً بمرسبات بروتينات الدم كما يتضح ذلك من تجربة نمرة ( ٣ )

وبمقارنة ٣ و ٤ نرى ان المصل المرسب للعضل يتفاعل مع بروتينات الدم تقريباً بنفس الشدة التي يتفاعل بها المرسب لمصل الدم مع هذه البروتينات . واذا نظرنا الى مقدار الدم القليل الموجود في عصير اللحم المستعمل للحقن نندهش جداً للحصول منه على مرسب لمصل الدم في غاية من الشدة . وذلك بعد اربع حقن فقط . وفي بعض الاحوال تكفي كميات اقل جداً مما كان يستعمل من البروتينات لاتنتاج المرسبات في جسم الحيوان

وفي الختام بمقارنة تجارب ١ و ٥ و ٦ يتضح استقلال المرسب لعصير العضل . وبعبارة اخرى كما ان المرسب لبروتينات الدم يتفاعل فقط مع بروتينات الدم التي استعملت للحقن كذلك المرسب لبروتينات العضل لا يتفاعل مع غير بروتينات العضل التي استعملت للحقن وهذه نقطة من الاهمية بمكان اذ لو كان المصل المرسب غير نوعي لاصبح بلا جدوى

ولست نتج من كل ما تقدم ان المناعة ضد عصير العضل التي كانت حتى هذا التاريخ محسوبة ضمن المستحيلات تم بنجاح باهر اذا رشع العصير الذي يستعمل للحقن . اي باستعمال مثل هذا السائل المعقم نحصل بعد قليل من الحقن على مصل نوعي لا يتفاعل مع بروتينات العضل فقط بل يحوي كميات عظيمة من مرسبات بروتينات الدم . ولست بحاجة الى بيان فائدة هذا المرسب لتمييز الحموم . اما وقد اتضح ان بروتينات الدم لا دخل لها في هذا التفاعل فقد اصبحت تلك الحقيقة من الاهمية بمكان عظيم لما نعلم من ان بعض اللخوم لا يحوي غير اثر من الدم فقط . وبهذه الطريقة تمكننا معرفة اي كمية جزئية من لحم اضيف الى لحم آخر ولو كان بنسبة ١/٢ او ٢/٢ اي امكننا اظهار غش لا يكون من ورائه اي فائدة لصاحبه

يعقوب اسحق عوض الكياوي

اجزاعي استتالية الخرطوم الملكية

## مآثر المرأة الفرنسية

### في الحرب الحاضرة

زارت سيدة من كرائم السيدات الانكليزيات فرنسا وشاهدت فيها ما صنعت نساؤها في سبيل الجوب وما تم على ايديهن من جلائل الاعمال وقصبت ذلك في مقالة طويلة نشرتها في مجلة القرن التاسع عشر فليخصنا منها ما يأتي . قالت :

اول من اذكر من النساء الفرنسيات اللواتي لبن داعي الوطن في هذه الحرب اعضاء جمعية الصليب الاحمر المشتملة على ثلاث جمعيات الواحدة جمعية اسعاف جرحى الجنود . والثانية جمعية نساء فرنسا . والثالثة جمعية النساء الفرنسيات . فان حرب سنة ١٨٧٠ أرت نساء فرنسا العواقب الوخيمة التي نشأت عن جهلهن وسائل الاعتناء بالجرحى والمرضى مما هو نتيجة قلة التمرن وسوء النظام فتألفت جمعية الصليب الاحمر لمداواة الخلل وصار اعضاؤها يعدون بالالوف في كل بلد من بلاد فرنسا . ولا يقتصر عملهن على العناية بالجرحى والمرضى في الميدان الفرنسي بل يجاوزه الى العناية بالمتكويين خارج فرنسا بالحرب او غيرها من الكوارث الطبيعية كالابوثة والزلازل . ومآثرهن بادية في سائر الميادين كرومانيا وسلانيك والسرب وايطاليا

وقد جرت عادت النساء المتزوجات والبنات من اهل الطبقة المتعلمة منذ سنين ان يحضرن خطب جمعية الصليب الاحمر ويتمرن على اعمالها فلما داهن داعي الحرب الحاضرة قرن اليه عن طيب نفس حتى بلغ عدد المستشفيات التي كانت تديرها الجمعيات الثلاث المذكورة آنفاً سنة ١٩١٦ نحو ١٨٠٠ مستشفى

اما المستشفيات العسكرية والملاجئ الطبية التي يمرض فيها غير مستشفياتهن الخاصة بهن فتفوق الحصر وهي كل يوم على ازدياد تبعا لازدياد حاجات الجيش . هذا كله يفعله بلا اجر مادي اي يفعله عفواً اوهبة منهن الى بلادهن ما عدا



شيئاً قليلاً لعينة الجمعية لصدّ ثقافات بعض الاعضاء اللواتي لا يستطعن الاتفاق على تقوسهنّ بميدات عن بيوتهنّ

ولم ينحصر عمل النساء الفرنسيات في تمريض الجرحى والمرضى بل تمداه الى جميع مرافق الحياة فتولين ادارة الاعمال التجارية الكبرى وكانت منهنّ محافظات ومعلمات ورئيسات بريد وفلاحات الى آخر ما هناك

اما المحافظات فمنهنّ مدام فيكمون وكانت معلمة مدرسة رشحت نفسها في اوائل الحرب لتكون سكرتير محافظ مكان زوجها في احدى المدن . فغضب الالماني تلك المدينة بمدافعهم واحتلوا مدة ما ولم تترك هذه السيدة منصبها . ثم لما ارتد الالماني عن المدينة مرض محافظها وكان شيخاً طاعناً في السن خلّت محله

ومنهنّ مدام ماشير محافظة سواسون . فانها قابلت جيش الغزاة الالماني بقاب لا يهاب الموت ولما طلبوا حضور المحافظ اجابتهنّ انها هي المحافظ . واطالت في جدال القائد حتى توعدها بالقتل ولكنها لم تحش بأساً بل بقيت تجادله في القضايع التي ارتكبها جنوده

ومن اجلّ الاعمال التي قامت بها النساء الفرنسيات في خلال هذه الحرب مقاومة المسكرات . فانهنّ عقدن الجمعيات في جميع انحاء فرنسا ونادين بوجوب استئصال شافة المسكر مبيّنات اضراره بالامة باحصاءات شتى نشرتها . ومن اعظم هذه الجمعيات شأناً واحدة عقدتها في السوربون لجاءت بما يرام . فان اهل الشأن تنبهوا لخطر المسكرات فاتخذت الحكومة تدابير كثيرة لتقييد تجارة المسكر ومنع شرب الابست

ومما ساعد على مقاومة المسكر الاندية التي انشأها الجنود . وهي اما كن يقدم فيها الى الجنود اطعمة مغذية نظيفة واشربة مرطبة بدل المسكر وكتب وجرائد للطلاعة وادوات للكتابة والماب للتسلية وغرف للاسترخاة

ومن المشروعات التي لهنّ الفضل في انشائها « المشاغل » الملحقة بالمستشفيات العسكرية وفيها يعلم الجنود الذين اصيبوا بجباهات في الحرب تمنهم العمل حرفاً تنفعهم في المستقبل ويمرنون بها اعضاءهم المصابة . فقد رأي في بعض هذه المشاغل

جنود مصابون بشلل جزئي في أرجلهم وهم يعرّونها بالعمل على آلات الخياطة .  
ورئي آخرون قطعت إحدى يدي الواحد منهم وهو يبرن الأخرى على الآلة  
الكتابة حتى صار ماهراً فيها .

ومنها اهتمامهن بصحة الأطفال ومنع موتهم على قدر الامكان . فانشأن لذلك  
ملاجئ عديدة قبل الحرب بستين كثيرة . واول مؤسس لهذه الملاجئ مدام  
كوليه وقرينها فانهما انشأا في باريس ملجأ سنة ١٩٠٥ كانت تتردد اليه النساء  
الفرنسيات من الاحياء الفقيرة واولادهن على اذرعهن ليبروا فيها وينشأوا  
رجالاً صالحين لخدمة اوطانهم اذا دعوا لها .

وانشئ على مثال هذه الملاجئ ملاجئ اخرى تديرها النساء وليس للرجال  
يد فيها منها ملجأ انشأته مدام دي برينسنه سنة ١٨٧١ غرضه الاول بمساعدة  
الاولاد الذين نكبوا بفقد آبائهم في الحرب ليبروا ويعلموا في المدارس . ثم تعددت  
هذه الملاجئ حتى صارت اكثر من ان تحصى .

شهدت مرة اجتماعاً في احدها خطبت فيه مدام جول سيجفريد صديقة  
الفقيه خطبة هي نموذج الروح التي تدب في صدور النساء الفرنسيات في  
هذه الحرب وخير رد على الذين يرمون الى عقد الصلح مهما تكن صفته .  
ومما قالت فيها « اذا كانت قلوبنا تفتاق الى الصلح فان ضهارنا تنكس  
عنه الآن »

ومن الجمعيات التي اسست لمنفعة الامهات والاولاد جمعية غايتها ايواء الاولاد  
الذين نكبوا بخراب بيوتهم في الحرب وهي تأوي الآن ١٥ الف ولد وتديرها  
مدام مانجيه . واخرى تديرها سيدة اخرى وثالثة تديرها سيدة ثالثة

على ان الاعمال التي اشتهرت النساء الفرنسيات بها خصباً في هذه الحرب  
انما هي الاعمال التي كانت تعد قبل الحرب خارج دائرة اختصاصهن وهي حرث  
الارض وزرعها . فان تعبئة الجيش الفرنسي سنة ١٩١٤ جاءت في وسط  
الحصاد ولكن الاعمال بقيت جارية مجراها المعتاد كأن لم يحدث شيء غارق  
المادة . فالزروع حصدت ودرست والمواسم جمعت ثم جرحت الحقول وزرعت  
للسنة التالية .

قال رئيس احد المعاهد الزراعية الكبرى في خطبة : من حسن حظنا ان النساء بيننا في محنتنا . فانهن كلهن غنيات وفقيرات عجائز وصبيات ساعدتنا بهمة وشجاعة . ولما دعاهن وطنهن قن بنصره سواء في ذلك ابنة النعمة والرخاء وقميدة الدير والمرأة التي لم يكن لها شغل يشغلها سوى البرنيطة المزركشة تلبسها والبيانو تفرب عليه . فصرن فلاحات مجتهدات ينهضن الساعة الخامسة صباحاً للعمل في الارض والعناية بالمواشي في زراعتها وحظاؤها .

سمعت بابنة عمرها اربع عشرة سنة دعي ابوها لحل السلاح فتولت بنفسها تربية اخوتها الصغار لان امهم ميتة وادارة مزرعة كبيرة فابدت براعة فائقة . ومثيلاها كثيرات في جميع انحاء فرنسا حتى البلاد التي خربها الالمان في اثناء مرورهم بها .

ومن مساعين الحسان التفتيش عن اثارب الاولاد الذين ضاعوا وسط هزيمة الحرب . فقد تولى هذه المهمة مجلس النساء الفرنسيات الوطني ولهُ في باريس مكتب مركزي فيه ٦٥٠ موظفاً . وبما يدل على نتائج عمله انه فتش عن اثارب ٤٠٠ الف ولد ضائع فوجد اهل ٥٠ الفاً منهم . ومن اغرب اعمالهن "تولين" اعمال ازواجهن بعد ذهابهم الى ميادين القتال فقد رووا عن امرأة سمكري انها حلت محل زوجها في سمكريته ولم يقل دخلها عن دخله .

وتولين سوق مركبات الترام في باريس فلم تسهل سنة ١٩١٥ حتى كان منهن ٦٥٠ سائقة في باريس وحدها وزاد عددهن بعد ذلك كثيراً . وبلغ عدد السائقات في مركبات المترو حينئذ ١٣٠٠ . وفي بنك الكريدي ليونه في باريس ١٢٠٠ عاملة وبنك فرنسا ٧٠٠ وشركات سكك الحديد ٦٧٠٠ . وقد ابدن حذقاً ومهارة عجيبيين في عمل القنابل حتى لقد خصت ٨٠ الف قنبلة صنعها في معمل فيه ٨٣٥ امرأة فوجد ان قنبلة واحدة فقط لم تكن طبق المرام . انتهى باختصار كثير

## ضحايا الحروب

وضع احد الباحثين الاميركيين جدولا بالمعارك العظيمة التي نشبت في اوربا في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر وعدد الجنود المتحاربة والخسائر واليك الجدول : —

القتلى والجرحى	عدد المتحاربين	الفرقتان المتحاربتان	اسم المعركة وتاريخها
٣١ ٠٠٠	١١٦ ٠٠٠	بين فرنسا وباريا وبين انكلترا والنمسا	لبنهايم ١٧٠٤
١١ ٦٠٠	١٢٢ ٠٠٠	انكلترا وحلفائها وبين فرنسا	راميلي ١٧٠٦
٢٠ ٠٠٠	١٧٠ ٠٠٠	انكلترا وفرنسا	اودينارد ١٧٠٨
٣٤ ٠٠٠	٢٠٠ ٠٠٠	انكلترا وحلفائها وبين فرنسا	مالبلاكة ١٧٠٩
٠٩ ٣٥٠	٠٩٧ ٠٠٠	انكلترا وهانوفر والنمسا وبين فرنسا	ديتجنج ١٧٤٣
١٣ ٠٠٠	٠٩٠ ٠٠٠	فرنسا وبين انكلترا وحلفائها	فورتينوى ١٧٤٥
٢٢ ٠٠٠	١٢٤ ٠٠٠	روسيا وبوهيميا	براغ ١٧٥٧
١٦ ٠٠٠	١١١ ٠٠٠	انكلترا والنمسا	لوتن ١٧٥٧
١١ ٧٠٠	١١٠ ٠٠٠	روسيا والنمسا	برساو ١٧٥٧
٣٢ ٠٠٠	٠٨٤ ٧٠٠	روسيا وروسيا	زورندورف ١٧٥٨
١٤ ٠٠٠	١٣٢ ٠٠٠	روسيا وبروسيا	هولشكرش ١٧٥٨
٣١ ٠٠٠	١١٣ ٠٠٠	انكلترا وفرنسا	زلتشو ١٧٥٩
٢٤ ٠٠٠	١٠٦ ٠٠٠	روسيا والنمسا	تورغو ١٧٦٠
١٧ ٠٠٠	٠٩٠ ٠٠٠	ايطاليا والنمسا	كاستيلون ١٧٦٩
١٤ ٥٠٠	١٠٦ ٠٠٠	نابوليون والنمسا	هوهنليندن ١٨٠٠
٢٥ ٠٠٠	١٤٨ ٠٠٠	فرنسا وبين النمسا وروسيا	اوسترليتز ١٨٠٥
١٧ ٠٠٠	٠٩٨ ٠٠٠	نابوليون وبروسيا	ايتار ١٨٠٦
٤٢ ٠٠٠	١٣٣ ٥٠٠	نابوليون وبين روسيا وبروسيا	ايلاو ١٨٠٧
٢٢ ٠٠٠	١٦٩ ٠٠٠	نابوليون وبين روسيا وبروسيا	هايلسبرغ ١٨٠٧
٣٤ ٠٠٠	١٤٢ ٠٠٠	نابوليون وروسيا	فريدلانك ١٨٠٧

القتلى والجرحى	عدد المتحاربين	الفرقتان المتحاربان	اسم المعركة وتاريخها
١٥٠٠٠	١٤٥٠٠٠	بين نابوليون والنمسا	١٨٠٩ ايكميل
٤٥٠٠٠	١٧٠٠٠٠	نابوليون والنمسا	١٨٠٩ اسبرن
٤٤٠٠٠	٣٧٠٠٠٠	نابوليون والنمسا	١٨٠٩ واغرام
١٥٥٠٠	١٠٩٠٠٠	انكلترا وفرنسا	١٨٠٩ تالانيرا
١٥٠٠٠	٥٩١٠٠٠	انكلترا وفرنسا	١٨١٢ سلمنكا
٧٥٠٠٠	٢٦٣٠٠٠	نابوليون وروسيا	١٨١٢ بورودينو
٢٤٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	انكلترا وفرنسا	١٨١٣ بابتزن
١٠٠٠٠	١٤٣٠٠٠	انكلترا وفرنسا	١٨١٣ ثيتوريا
٩٢٠٠٠	٤٤٠٠٠٠	نابوليون والحلفاء	١٨١٣ ليبسيك
٥٦٠٥٠	٥٧٧٠٠٠	انكلترا وفرنسا	١٨١٤ اورتر
١٢٥٠٠	١٢٠٠٠٠	انكلترا وفرنسا	١٨١٤ ليروتيه
٥٩٠٠٠	١١٢٠٠٠	انكلترا وفرنسا	١٨١٤ لاون
١٠٥٥٠	٥٩٠٠٠٠	انكلترا وفرنسا	١٨١٤ طولوز
٢٤٠٠٠	١٥٩٠٠٠	بروسيا وفرنسا	١٨١٥ لبغني
٤٢٠٠٠	١٧٠٠٠٠	نابوليون وبين انكلترا وحلفائها	١٨١٥ وترو
٥٩١٠٠	٥٨٦٠٠٠	انكلترا وفرنسا	١٨٥٤ الما
١٣٧٨٧	٥٨٣٧٠٠	انكلترا وروسيا	١٨٥٤ انكرما
١١٠٠٠	١٠٨٠٠٠	فرنسا والنمسا	١٨٥٩ ماجنتا
٣١٥٠٠	٢٩٥٠٠٠	نابوليون وايطاليا وبين النمسا	١٨٥٩ سولفرينو
١٨٦٤٢	١٣٥٠٠٠	فرنسا وبروسيا	١٨٧٠ ورث
٣٢٨٠٠	١٦٨٠٠٠	فرنسا وبروسيا	١٨٧٠ فيوفيل
٣٠٠٠٠	٣٢٠٠٠٠	فرنسا وبروسيا	١٨٧٠ غرافيلوت
١٩٠٠٠	١١٥٠٠٠	روسيا وتركيا	١٨٧٧ بلاثنا

وهالك جدولاً آخر يشمل جميع المعارك التي نشبت في اميركا في الحرب الاهلية  
في القرن التاسع عشر :

القتلى والجرحى	عدد المتحاربين	اسم المعركة وتاريخها	
٢١٠٠٠	٠٩٨٠٠٠	١٨٦٢	شيلوه
١١١٦٥	٠٩٠٠٠٠	١٨٦٢	سفن باينس
١٣٠٠٠	٠٩٠٠٠٠	١٨٦٢	غاينس ماس
٠٨٣٠٠	١٥٠٠٠٠	١٨٦٢	مالفرن هل
٢٢٠٠٠	١٢٧٠٠٠	١٨٦٢	سكوند ماناساس
٢٣٥٨٢	١٢٨٠٠٠	١٨٦٢	انتيتام
١٦٩٧١	١٩٠٠٠٠	١٨٦٢	فردريكسبرج
٣٥١٠٠	١٢٨٠٠٠	١٨٦٣	تشيكاموغا
٢٤٠٠٠	١٩٢٠٠٠	١٨٦٣	كانسلسفيل
٣٧٠٠٠	١٦٣٠٠٠	١٨٦٣	غيتسبرج
٠٨٥٠٠	٠٩٩٠٠٠	١٨٦٣	شتانوغا
١٨٥٠٠	٠٨٠٢١٢	١٨٦٣	ستون ريدز
٢٥٠٠٠	١٥٠٠٠٠	١٨٦٤	سبتسيلفانيا
١١٧٠٠	١٦٨٠٠٠	١٨٦٤	كولد هاربور
٢٦٠٠٠	١٧٩٠٠٠	١٨٦٤	ولدرنس
٢٦٨٩٤	٤١٧٠٠٠	١٨٦٦	كونيغراتز

فيكون قد اشترك في المعارك التي نشبت في القرن الثامن عشر ١٧٧٨ ٧٠٠ رجل فقد منهم ٢٩٦٤٥٠ رجلاً بين قتيل وجريح. واشترك في معارك القرن التاسع عشر ٧٣١٥٩١٢ رجلاً سقط منهم ١٠٨٨٦٤١ رجلاً ما بين قتيل وجريح. فمجموع الخسارة في معارك هذين القرنين ١٣٨٥٠٩١ وهذا لا يعادل نصف ما خسره الالمان من رجالهم في هذه الحرب. فقد كانت خسارة الالمان الى آخر شهر مايو من سنة ١٩١٦ نحو ٢٤٨٢٢٦٧٥ رجلاً فيكونون قد خسروا في مدة سنتين ضحى ما خسرت جميع البلاد في قرنين

كرم ثابت

## المدرسة تربي المرأة

والمرأة تربي الامة (١)

فعل المدرسة

هنا في هذا المكان منبت الامل والرجاء . وهنا في هذه البيئة بيئة العلم والتربية — بشير الخير ومطلع الامل

الامل الذي نستشفه من وراء حجب الدهر والايام . لانا نرى هنا فعل المدرسة وجناها الطيب الشهي . وبالمدرسة وحدها نرى وتقوى . وبالمدرسة وحدها قوي كل ضعيف وبدونها ضعف كل قوي « وليس سواء عالم وجهول » على ان املنا يكبر ويعظم بمدارس البنات اللاتي اذا تعلمن العلم وقرن العلم بالتربية الصحيحة والادب الناصع . كن غداً الملمات المربيات وكان كل بيت من بيوتهن المدرسة . وكن فيه المدرسات . فتخرج كل مدرسة . بل كل بيت للامة رجالاً عاملين صالحين . ونساء عاملات صالحات مربيات . وهكذا الى ان تم التربية والتعليم والعلم في الامم كتيار الكهرباء اذا اصاب طرفاً لا يلبث ان يمتد الى سائر الاطراف

فلا يخفى من يقف في هذا المكان المبارك حيث تربي المرأة وتعلم وتهذب . قائلاً مردداً « المدرسة تربي المرأة . والمرأة تربي الامة »  
الا ان هذا الشرق الذي كان بالامس القاتب في طيات الدهر معلم الام وينبوع الحضارة والمدنية . بدا انحطاطه يوم ازل المرأة من مقامها السامي الى مصاف الآنية المنزلية . غرما العلم وحرما التهذيب وحرما التربية العالية لغرم نفسه المربية . ولم تسر امة منذ ذاك الحين عرجاء تحجل برجل واحدة بل قعدت في مكانها عن اللحاق بسواها ولسان حالها ينشد  
تقدمتني اناس كان شوطهم وراء خطوي اذا امشي على مهل

(١) القيت في مدرسة المرسلين الاميركيين بالاسكندرية في ٢٨ يونيو سنة ١٩١٨ في حفلة توزيع الشهادات على الطالبات اللاتي اتممن دروسهن

## مقام المرأة في الامة

تقدمت الشعوب التي عرفت مهمة المرأة فعملتها حتى تبوأَت مقامها السامي وتأخرت الامم والشعوب التي جهلت تلك المهمة فنبطت بها من منزلتها الجديرة بها او انها جهلت تلك المنزلة فلم ترقها اليها فظلت هي منحلة متأخرة يتأخر المرأة ومقام المرأة في كل امة من الامم هو معيار رقي تلك الامة او انحطاطها حتى قال لامارتين « اذا أردتم ان تعرفوا امة من الامم فابحثوا فيها عن المرأة »

فانبتنا في عصر همجيتها كانت تعد المرأة متاعاً نافهاً فلما تعلمت وترقت تبوأَت فيها المرأة مكانها السامي وشاطرت الرجل كل عمل حتى الحروب ومصر في عهد مدنيها القديمة الزاهرة تولت فيها المرأة عروش الملك وارتقت الى اعلى مقام حتى الموها كالرجال النابغين فيهم

والفرس في ابان عزتها رات الملكة اراتاميز تقود جيشها مع جيش كسرى في معركة سلاميس حتى قال كسرى فيها « تقدمت الرجال فقروا وثبتت » . وحديث الزباء ملكة تدمر يملأ التاريخ اعجاباً واكباراً . تولت الملك فهدت رواق سلطاتها من اطراف الفرات الى اطراف مصر وبنت تدمر فاعلت بناها وجعلتها عاصمة الشرق كله وقربت العلماء والشعراء والادباء ورعت بالعربية والسريانية والمصرية واليونانية وقادت جيشها حتى قال خصمها القائد الروماني اورليان « خذوا فن الحرب عنها » وقالوا في تاريخ فن الحرب « انها اول من جرد الساقة لحماية الجيش كله بارتداده » ولا يذكر تاريخ الرومان حتى تذكر كورنيلي ام الفراكوس التي ربت ولديها اليتيميين على اشرف المبادئ وارقاها فاقذا الشعب من العبودية ووضعها اساس المساواة . ولا يكاد يذكر ذاك النابغة تيباريوس وكاكوس حتى تذكر اسمهما كورنيلي التي امتلأت المتاحف بالتمثيل المرفوعة لها وامتلات الملاعب بالروايات المؤلفة لبيان فضائلها وفضلها وكيف هذبت وربت ولديها وخلد المؤرخون المآثور من اقوالها كقولها لولديها « متى يقطع الناس عن قولهم لي « يا بنت سيبينون — وهو ابوها الفاتح الافريقي المشهور — الى قولهم لي « يا ام الفراكوس » . وهي القائلة لغنية جاءت تفخر امامها بجليها وجواهرها « اما انا — واشارت الى ولديها الصغيرين — فهدّه جواهرى وحلي »



الأ أن تاريخ الام طافع باصمال المرأة في الام واطوار رقيها. وحياة الام وتاريخها تكرار وتجديد وحديث النساء الثافات يملأ التاريخ حتى تاريخنا الطافع بذكرى العلمات والفقيحات والشاعرات وربات المتاجر والاعمال والسياسة وشؤون الملك. ومنذ سكوتة عن ذكرهن كان بدء الجلود ثم الانحطاط

وهذه صفة الكون مبسولة امامنا. فن اعلى درجة في سلم الرقي حيث وصلت المرأة الاميركية — وقد رأينا وزيرة المعارف في ولاية كولورادو والعضو في لجنة التفريع الجنائي تخطب في فرنسا باسم بلادها — الى آخر دركة من الجلود حيث وقتت قبائل السود الافريقية — وما بينهما من الدرجات . نستدل على مرتبة كل امة بمكانة المرأة فيها. الأ اذا صبح ان الهمجية خير من المدنية والجهل خير من العلم . وكل شيء منحط خير من كل شيء سام شريف ؟

واية امة تأخذ باسباب الرقي فترقى بالرجال دون النساء واي جسم من الاجسام الحية والامة جسم حي يكون صحيحاً سليماً اذا كان نصفه اشل ضعيفاً ؟ . واي جسم ضعيف يريد السلامة والقوة فيقوي شطراً منه ويترك الشطر الثاني ضعيفاً  
نهضة الشرق

حقائق ادركناها فاخذنا باسباب الرقي وعرفنا مقام المرأة في الهيئة الاجتماعية فتوسلنا بالمدارس لنصل بالرجال الى المقام العالي ولنصل بالنساء الى مقام الرجال ولنجعل شطري الشعب متساويين حتى يكون بناء العائلة صحيحاً وجسم الامة قوياً سليماً فغفلت المدارس التي تقام اليوم في كل جهة وصوب كهذه الحفلة تملأ نفس الشرقي والمصري خاصة روعة وسروراً . ففي طول البلاد وعرضها اعياد للعلم وفي كل بيت فرح بالعلم والمتعلمين . وفي كل مدرسة يرق الخطباء المنابر مستحئين اللهم للاستزادة والشعب كله يستصرخ ولالة الامور ويستصرخ المصلحين والمحسنين ليكثر وامن دور العلم ويكثر وامن التعليم والتهديب

حقائق ادركناها كما ادركنا ان يثائقنا ويوتنا لا تفنينا عن المدارس في امر التربية اذا اغنت الغربيين بيوتهم ويثائقهم فلجانا الى المدرسة بامالنا وامانينا لنقرن بالعلم الاداب ومكارم الاخلاق وهي اس النجاح

وانما الامم الاخلاق ما بقيت فان هم ذهبت اخلاقهم ذهبوا .  
فقل للذين يظنون ان معرفة القراءة والكتابة تكفي انكم لعل ضلال مبين

## المدرسة للتعليم والتربية

فالمدرسة التي تنجبه اليها باماننا هي التي « تصوغ الناشئ » كما قال باسكوالي قوي الجسم تزيه النفس مستقل الضمير عادلاً بالحكم محباً للنظام متحلياً بالفضائل والآداب .  
واذا علمتنا المدارس اللغات — وكل لسان بانسان — فان معرفة اللغات —  
على ما قال ابن — تمكن الانسان من ان يقابل نفسه بسواء فيعرف مواعين  
الكمال من غيره فيتدرج اليها

واذا علمتنا المدارس الفنون الجميلة فلكي ترق بها العواطف ويدق الاحساس  
وتهذب النفس فتحب الحسن لذاته على نحو ما قال دانتى « انا اذا عرفنا كل فن  
حسن جميل بلغنا درجة الكمال واحببنا الجميل لجماله »

وقال ابن خفاجة

فديتك فافعل كل شيء لحسنه وان لم يكن فيه ثناء ولا اجر  
« والمدارس التي تربي الفرد تربي المجموع وتحكم روابط الاخاء في الامم فهي  
التي اوجدت بالعلم المساواة فلا سيد ولا مسود . وهي التي قضت بالمساواة في  
الحقوق والواجبات وجعلت خير الناس اتقى الناس وهي التي حررت الامم بعد  
تحرير العقول واثارة الازهان حتى سماها اللاتين « المامتر » ام الجميع وقال فيها  
الشاعر العربي

وقراءة الآداب تقصر دونها عند الاديب قراءة الاصحار

شروط توافرت لنا بحمد الله في هذه المدرسة ومثيلاتها فالشهادة التي تمنحها  
اليوم الطالبات لا تدل فقط على تحصيل العلم بل تتمناه للدلالة على تشرب روح  
الفضائل ومكارم الاخلاق وهي مقدمة على العلم والعلم طريق اليها وهي وحدها  
تجعل العلم نافعا

ولبت هذه الفضائل والآداب ومكارم الاخلاق حجر هؤلاء المرسلون الكرام  
وامثالهم ممن ذكرت تقوسهم وجلت مقاصدهم اوطانهم فاجتازوا اليها البحار  
واقترعوا الاخطار واجابوا الفياق والتغار فاذا قيل : هذه مدرسة من مدارسهم  
فكانة قد قيل : « هنا مورد العلم والفضيلة والتربية الحسنة » وبالتربية الحسنة تداوي  
كل امة داء فيها . ومن اخني داءه قتلته ومن جهل ذلك الداء لا يجد الدواء فلتنبهت  
عن داءنا لتجد الدواء

## المظة بمانينا

وأذا كانت للام عظة بمانينا وعبرة بحال سواها كان جديراً بنا ان نلتفت الى ماضينا القريب لننتعظ وان ننظر الى سوانا لنعتبر  
نرسل نظرنا الى ماضينا القريب فنجد ان المرأة الشرقية عطلت من حلية العلم والتربية الصحيحة فاقطع بمطلها من قوة الامة نصفها وبات هذا النصف العاطل المقتطع مالة على النصف الثاني . ولو ان الامر وقف عند هذا الحد لكان . ولكن هذا النصف المقتطع العاطل هو النصف المربي المذهب . هو النصف الذي يرضع مع غذاء الاجسام غذاء العقول والنفوس وهو النصف الذي يصوغ العقول والنفوس وهي مرنة لطيفة لذلك قال سليمان الحكيم المرأة الكريمة كالدرة اليتيمة ولم يخطئ نابوليون بقوله « ان التي تهز السرير يمينها تهز العالم ييسارها »  
عجز الشريقيون العلم وكرهوا التعليم فعملت المدارس وضاعت المكاتب ولم يبق لنا من المجد الطارف سوى التاريخ يصف عزة بغداد وعظمة القاهرة وعلوم الاسكندرية وحضارة الشام ورواء انطاكية ومجد قرطبة . ويصف العلماء والعالمات والحكماء والفلاسفة والقانون والصناعات . فاذا تلي على مسامعنا بهاء ذلك الماضي المجيد . وقد كانت المرأة فيه في مقام الرجال علماً وعملاً اخذتنا هزة الطرب بالذكرى وانطلقت ألسنتنا بالانشاد

اولئك ابائي جثني بمنظهم

ولكنه يخلص الينا من عظة شاعرنا الحكيم  
وما التمر بالمعظم الرميم وانما نخار الذي يبني القطار بنفسه  
وهذا الشاعر الحكيم ذاته يرشدنا الى طريق الفلاح والنجاح بالعلم بقوله  
كن ابن من شئت واكتسب ادباً

سلوا اولئك الرجال الذين قعدت همهم عن العمل . من طبع نفوسهم بطابع  
الحول والكسل ؟

سلوم وقد استسلموا الى حكم الاقدار لا لنتائج الاعمال . من ربي نفوسهم على  
البدع والمخافات ؟

سلوم وقد جهلوا انفسهم وما حولهم مما خلقه الالباء والاجداد من اثار العلم  
والفن ودلائل الابداع والاختراع

سلوم يحبكم لسان عالم . لمي الام كما شأنت كنا . وكما كانت صرنا  
سلوا اكثر الاعلاء والسقاء . فمن كان سبب بلائهم وسقمهم . يحببكم هي  
الام الجاهلة فن الصحة

واستنطقوا كثيراً من البيوت الكبيرة التي جر عليها الغفاء ذيلة . من هدم  
من مبانيك . وحط من معاليك . تحببكم هي المرأة الجاهلة تنذير المنزل وسياسته  
ثم سلوا بعد ذلك الام . من هبط بك الى هذا الانحطاط بالخلق والفهم والمدارك  
تحببكم من حرمني العلم والتربية والتهذيب . بل من ارادني في البيت انني فقط لا  
امرأة ولا ربة ولا معلمة ولا مربية ولا لشيء مما خلقت له

واستنطقوا تاريخ الشرق ذاته ابان عزته ومجده وحضارته تحببوا المرأة في  
المقام الاول . واذا ما استوحيت ذلك التاريخ قال « اعيدوا الى المرأة الشرقية علمها  
وادبها وتربيتها . تعيدوا الى الشرق عزته وبهاءه وقوته ومجده » وتعيدوا اليه كل  
شيء حسن حتى شرقيته فلا تكون مدنيته حين ذلك . تقليداً وتزويقاً بل تكون  
خلقاً طبعياً ومظهراً صحيحاً لانا نطبع عليها صغاراً في حجر الام . فنشب عليها كباراً  
في حجر الامة

تكفل المرأة الطفل حتى يصير شاباً فيخرج من يديها الى منازع الحياة  
وكفاحها وجهادها فلا تتسع له الحياة الا للعمل بما تعلم وانطبعت عليه نفسه . وقد  
تصلب النفس في الكبر فلا تلين لغير ما طبعت عليه في الصغر  
ان العصور اذا قومتها اعتدلت ولا يلين اذا قومته الخشب

#### المرأة في العائلة والامة

سمعت احدوة فوز السلام (١) بتلوها وتمثلها الفتيات الكريكات وكانها امنية  
كل نفس وكانها الصمداء يتنفسها صدر الانسانية المعذبة بالحروب فهل من فم  
احق واجدر من فم الفتاة المتعلمة المهذبة بترتيل آيات السلام وبشرى فوزم ؟  
القوا نظرة على هذا الكون وعشرات الملايين من الرجال تتطاحن وتتفانى  
وفتشوا في جحيم هذه الحروب واتون نارها المتقدة لتجدوا اليد التي تبرد من  
لظاها انكم لتجدون يد المرأة المهذبة الراقية هي يد الرحمة والعزاء فهي واقفة الى

(١) اشارة الى رواية منحتها الطالبات فجلست الانسانية على عرشها وتقدم اليها السلم والحرب  
مغتصين ووراء كل منها جهور من الانصار فاقضتها حجة السلم فحككت له كما حككت على الحرب

مضجع الجريح قضم جرحه وتؤاسيه . والى سرير اللطم واليتيم تكفله وتعزيه .  
والى جانب الارمل والمعدم تحمله وتكفيه وهذه اليد اللطيفة القياضة بالرحمة  
والشفقة والحنان هي في خدمة الوطنية اليد البانية المشيدة . فالروح الوطنية  
الصحيحة في صدور الرجال من غراسها . بل ان هذه المرأة المتعلمة الراقية هي التي  
قامت مقام الرجال في جميع الاعمال يوم نزلوا الى حومة الميادين للدفاع عن الاوطان  
بل مالنا ولذكرى الحروب التي تود الانسانية نسيانها او تناسيها ساعة واحدة  
لو كان ذلك بالامكان فسلام الفرد وامانة وسلام الاسرة وراحتها بيد المرأة كما قال  
فنون « فهي عون في العمل وملك في المنزل »

#### اعداء تعليم المرأة

يظن الذين سمعوا صخب الصاخبين لتعليم الفتاة . ان هؤلاء يريدون تعليم  
الرجل دون المرأة . ولكن هذا الصخب الذي سمعناه هو انة الجهل والم الغباوة  
وقد طوقتهما يد العلم والتربية فصار زواهما انة وصخباً ولغواً . . . حتى الشر اذا  
استوصل شكاً !!

ولو انا عدنا بالذكرى قليلاً الى الماضي القريب لعرفنا ان الغاضبين اليوم لتعليم  
الفتاة هم الذين كانوا يفضون بالامس مع الجهل لتعليم الفتى . فهم هم الذين كانوا  
يضحون بملء اشد ادهم . ما لابن الغني والوجيه والكبير والامير ودار العلم وبدعه  
وهم هم الذين كانوا يقولون ان العلم انما يطلبه ابن الفقير ليرتزق من شق القصة .  
اما ابن الغني فقد كفاه الله معرفة هذا الطلب

وهم هم الذين نعو على العلماء علومهم وآدابهم ومعارفهم فعدوها خرافات بل  
بدعاً بالاديان . الى ان رأوا ان الوضع وقد صار بالعلم ربيعاً . والرفيع وقد بات  
بالجهل وضيقاً والغني وقد اضاع بجهله غناه والفقير وقد اعل بالعلم مقامه فوق  
مقام سواه . بل رأوا الواسع الجاه العالي المقام وهو بحاجة الى المتعلم وان كان  
بالامس من خدمة داره وفلاحي عقاره ورأوا فوق ذلك اعراض الامة عنهم وطلبها  
العلم لا بناتها فتباناً وفتيات فحقت اصواتهم الا همساً لا يزال يتردد حتى الان في  
بعض الاذان كالصوت الذي تحطفته الاصداء ولا تزال بقية منه باطراف الاجواء  
قالوا . لماذا تريدون للفتاة العلم ؟ تريدونهن لها لتخرج الى الاسواق . تبيع  
وتشتري ؟ تريدونهن لها لتبتدع وتخترع ؟ تريدونهن لها لتدير البنوك والشركات

ثم يصبح هؤلاء بملء افواههم . دعوها دعوها في دارها وخدرها . اما العلم فيرد عليهم . مكانكم خلفاء الجاهل واعداء النور والمعرفة . انا زيرد لها العلم لتعرف من هي . ولتعرف انها نصف الامة وانها النصف المرئي المهذب انا نعلمها لتعرف ما لها وما عليها فلا تظن آتية منزلية بل تكون ربة المنزل وعون الرجل في الحياة وعضواً صالحاً عاملاً نافعاً في الهيئة الاجتماعية . انا نعلمها لتصون الصحة فلا تلوث عيون الطفل بالوحول لوثايتها من اصابة العين فتتقوى بالوحل والمكروب نور عينه ولتعالج مريضها بالدواء لا بحرق بالية تعلقها ببعض غصون الاشجار ولا يخور بعض المعجزات فتعرضه للهلاك والفناء

انا نعلمها لتسوس منزلها فلا تنفق بغير حاب فتضيع باسرافها ويجهلها الطارف والتليد . انا نعلمها لتعرف ان الله خالقها وانه القائل لما يريد لا شيطان الزار ولا الغراب واليوم ولا بعض الحجارة  
انا نعلمها لتعلم ما تعمل فلا تكون  
كريشة في مهب الريح طائرة لا تستقر على حال من القلق

انا نعلمها حتى اذا احتاجت الى السوق لا تباع فيها مصلحتها ومنافعتها جزافاً وحتى اذا سمعت باسم البنك لا تظنه غولاً وباسم الشركة لا تتخيلها عقريتها  
الا انا نعلمها فوق ذلك كله لتربي الرجل التوطد اساس الوطن ولتصوغ الامة سليمة من كل عيب

كلمة الى الطلبة

ان هذا الجمع الكريم يحتفي الآن ويحتفل بالطالبات الكريمات اللاتي انهن الدرس وتلقي العلم فليسمح لمن له شرف الكلام في هذا المقام الجليل ان يقول للطلبة الذين لا يزالون على مقاعد المدارس والتعليم ان الذين تقدموكم على هذه المقاعد وعرفوا ما تعرفون ثم عرفوا في ميادين الحياة ما سوف تعرفون ودوا لو ان لهم نهضة من الحياة ليعودوا الى هذه المقاعد ليكتسبوا لانفسهم ما يزيدهم علماً ومعرفة . انا الذين يغادرون اليوم هذه المقاعد وقد حملوا الى بيئاتهم ومنازلهم العلم والثروة انما هم مملوون الامة ومعلماتها وهم الامل ومصدر الامل فليوطنوا انفسهم على النضال في سبيل ما تعلموا وليكونوا في بيئاتهم معلمين ومعلمات للفضائل ومكارم الاخلاق فانه لا يزال في بيئاتنا ميدان للنزاع والكفاح ضد القديم البالي

ولكن النضال الذي بدا منذ عهد قريب قد كلل بالنجاح لان النور يمحو الظلام والحق يدمغ الباطل وكانت نتيجة هذا الفوز اصلاحاً صحيحاً في حياتنا الاجتماعية تناولت الفرد في عزلته والهيئة بمجملتها فانتشرت المدارس وكثرت اعمال الخير والبر وصح تأليف العائلة ومتمى تم تعليم المرأة ضمنتم الامة لنفسها الحياة الطيبة . قال فريدان « المرأة قيمة علينا فلنوصلها الى درجة الكمال » وانها لواصله بفضل معلمينا

فضل الطين

قيل للإسكندر انك تعظم معلمك أكثر من تعظيمك لايك فقال ان ابي سبب حياتي الثانية ومعلمي سبب حياتي الباقية  
فاذا كان على الامة دين واجب الاداء فذلك الدين هو فضل المعلمين والمعلمات الذين زكت نفوسهم وشرفت مقاصدهم فعملوا الى الشرق تكروماً وتفضلاً قبس الحضارة والمدنية . وفي حكم اجدادنا الذين كانوا يقدرون العلم حق قدره « من علمني حرفاً كنت له عبداً »

فليتحق اولئك المعلمون والمعلمات الكرام الذين يبارك الشرق من اجلهم من اطرافه الى اطرافه اسم اميركا والاميركيين انهم قد دخلوا لا تقسمهم وبلادهم في تاريخ الشرق فضلاً لا يمحى على كروور المصور والدهور . فالشرق كله يرتل اية حدم وشكرهم كلما ناجى نفسه بتاريخ نهضته وتاريخ تهذيبه وتعليمه بل انا نفكر هؤلاء المرسلين الكرام باسم ستة آلاف طالب وطالبة من ابناء هذه الامة يتلقون العلم والتربية الصحيحة في كل عام في مدارسهم منذ نصف قرن كامل فلا تنسى مصر ان تكتب اسمهم في لوحة تاريخها بحروف من نور يوم يكتب تاريخ هذه النهضة العلمية المباركة التي تتناول الآن بمحمد الله وفضله البلاد بمجملتها وانا في ذلك على حكمة اجدادنا القائلين « بالفكر تدوم النعم »

ولا تنسى ولا ينسى احفادنا بعدنا ان لهم في اساس نهضة الشرق الدعامة الكبرى فاذا مرونا غداً او مروا بمعهد من معاهدكم او مدرسة من مدارسهم ومدارس امثالهم من رسل المدنية والحضارة والتعليم والتهذيب قلنا وقالوا :

« هنا كان منبت الاماني والرجاء . وهنا كان مطلع الخير والامل . وهنا كان

داود بركات

منبع العلم ومورد الفضائل ومكارم الاخلاق

## الطيارات والدبابات

تقد فاقَت الحربُ الحاضرةُ كلَّ الحروبِ الغابرةِ في كلِّ شيءٍ في عددِ الرجالِ والمدافعِ ومقدارِ الدخائرِ وما استعملَ فيها من الوسائلِ الحربيةِ الجديدةِ كالقاذفِ والغازاتِ السامةِ والمخاطقةِ ووسائلِ تسديدِ المدافعِ الى الاغراضِ ولو لم ترَ والمدافعِ البعيدةِ المدىِ والقائقةِ في ضخامتها مما لم يكن يظن انه يمكن استعماله في ميادين القتالِ ناهيك بما استعملَ فيها من الموادِ المتفجرةِ . واغرب من ذلك كله الطيارات والدبابات . فالطيارات كانت معروفة قبل الحرب ولكن الحرب زادت في اتقانها وسرعتها وعدد ما يصنع منها حتى لقد تكون من اقلل الوسائل في انهاء الحرب ذكرنا في الصفحة ١٤٠ من المجلد الثامن عشر من المقتطف الذي صدر سنة ١٨٩٣ ان بعضهم ألف رواية خيالية ذكر فيها رجلاً فوضواً استنبط سفينة هوائية ملاًها بقنايل محشوة مواد متفجرة تحرق المساكن وتقتل السكان . وطار بها فوق مدينة لندن وخرّب خمس مبانيها ومنها دار البرلمان وبناك انكلترا وبرج لندن وكنيسة مار بولس ونادي التجار . وفعل انصاره القوضيون فعله ولكن تألب عليهم اهل المدينة وقبضوا عليهم وقتلوم عن آخرهم . ووقع الخلف بينه وبين جماعة التي في السفينة ولم يكن الا هنيئة حتى ابرقت البروق وقصفت الرعود وتطايرت قطع السفينة في الفضاء ووقعت على الارض كرجم السماء ولم يبق للقوضي وحزبه اثر .

وقد حاول الالمان ان يحققوا تكهن هذا الكاتب ببلونات تسبلن التي صنعوها وارسلوها على مدينة لندن ولكن الانكليز افسدوا عليهم عملهم بما نصبوه من المدافع حول المدينة تنطلق قنابلها في الجو فتكون كسور في الهواء . وكالوا للالمان الصاعين فارسلوا طياراتهم بالالوف على المدن الالمانية الحصينة وعلى محطات سكك الحديد . ومعامل الاسلحة ومخازن الذخيرة فافسدوا على الالمان خططهم وقنسوا من طياراتهم الالوف . وقد بلغ الانكليز والفرنسيون والاميركيون حدّاً يفوق كل تقدير في اتقان الطيارات ومحركاتها وسرعة عملها والبراعة في ركوبها حتى صار السير بها في الهواء اسهل من المشي على اليابسة . وقد نشرنا امام هذه السطور صورة طائرة انكليزية اجتمع عليها عشر من الطيارات الالمانية



الكنها فتكت بواحدة منها وخرجت من بينها سالمة بمهارة طيارها وقد تأخر الاميريون في الاكثار من عمل الطيارات لانهم ارادوا ان يتقنوا اول عملها ويصنعوا الآلات التي تعملها بالضغط التام شأنهم في كل اعمالهم فنجحوا نجاحاً تاماً و ينتظر ان يصنعوها الآن بالالوف وقد يزيد ما يصنعونه منها على عدد الذين يتفعلون الطيران . والمنتظر ان يكون لها شأن كبير في انتهاء هذه الحرب ولكن اتقان الطيارات لم تنحصر فائدته في التنكيل بالمدو بل صار له فائدة مدنية وهي نقل البريد من بلاد الى اخرى فينقل بها البريد الآن من لندن الى باريس ومن باريس الى ايطاليا ومن فرنسا الى تونس والجزائر وينقل بين واشنطن ونيويورك وفيلادلفيا . ولا يبعد ان يشيع استعمال البريد الهوائي كما شاع استعمال التلغراف والتلفون . ولا ينتظر ان يفني عن السفن البخارية وقطرات سكك الحديد في نقل البريد لان هذه تسير في اوقات معينة دائماً وتحمل صناديق البريد معها بلغ ثقلها واما الطيارات فلا يسهل طيرانها في كل زمان ولا ينتظر ان تصير قادرة على حمل القناطر المقنطرة من صناديق البريد ولكن الرسائل المختصرة التي يراد نقلها باسرع مما تنقلها السفن والمركبات تنقل بالطيارات في اكثر الاوقات اما الديابات فلم تكن معروفة قبل هذه الحرب وانما كانت مزيتها معروفة في هذا التطور وهي دوران العجل على سلسلة من العوارض متصلة بها . فصنع الانكليز منها مركبات كبيرة جداً تدور بمحركات في باطنها ووضعوا فيها المقاتلة بالاسلحة من المدافع والبنادق الالية واطلقوا لها العنان فتسير امام جيوشهم كابراراج من الحديد تدوس كل ما امامها وتمهده تهزأ بالمرتقات والمنخفضات فتسير في الاكام والوهاد وتهدم البيوت والمنازل وترعب الجنود وتحطم مدافعهم . وقد اقتدى الالمان بالانكليز فصنعوا ديابات شبيهة بدياباتهم وديابات الفرنسيين ولكن لا يظهر انهم استفادوا منها كما استفاد الانكليز من دياباتهم

ولا يحتمل ان يكون للديابات فائدة غير حرية ولكن الاساس الذي بنيت عليه وهو سير العجل على سلاسل من العوارض سيصبح استعماله في الطرق الوعرة والاراضي الرخفة ولا سيما في الاراضي الزراعية وهو الغرض الاصلي الذي صنعت له ترى في الشكل المقابل صورة كثير من الديابات الانكليزية وقد اصطفت كالجنود المستعدة للزحف وصور بعض الرجال معها ليظهر كبر حجمها بالمقابلة معهم

## باب تدبير المنزل

قد فتحتنا هذا الباب لكي ندوج فيه كل ما هم أهل البيت ممرقته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يمود بالنفع على كل عائلة

### اللبن المجفف

يباع في بعض اسواق اوربا واميركا مسحوق اصفر اللون كدقيق الذرة هو اللبـن المجفف وتركيبه كما يأتي : مادة جامدة ٩٥ في المئة منها ٢٥ زلال ونحو ٢٥ دهن . و ٥٧ ملاح . و ٤٠ سكر اللبـن . واللبـن يفقد كثيراً من مائه في تجفيفه حتى ان العشرة الارطال منه تنقص الى رطل واحد من اللبـن المجفف وهذا اللبـن يستعمل غالباً مع القهوة والشكولاته

### لدغ الحشرات

من افضل البلامم لملاج لدغ الحشرات عامة ما يأتي :  
١٥ قحمة حامض كربوليك ( فينيك ) ودرهمان غليسرين . واربـع اواقي ماء ورد تمزج معاً ويدهن مكان اللدغة بها  
او : ١٥ قحمة حامض سليسيليك . ودرهمان ونصف كولوديون . و  $\frac{1}{4}$  هـ روح الامونيا

او : درهم مسحوق الايبكاك . و اوقية الكحول . و اوقية ايثـر

### حفظ عصير العنب

يمكن حفظ عصير العنب سنين كثيرة بالطريقة الآتية . وهي ان يمصر العنب ويسخن في زجاجات على حرارة ٦٠ الى ٧٠ سنتفرد مدة ربع ساعة وهذه الحوارة كافية لقتل جراثيم الاختمار فيه ثم تمدد الزجاجات سداً محكماً فيحفظ العصير فيها زمناً طويلاً

## إخماد النار

من أفضل السوائل لإخماد النار الملتبنة ماء الامونيا (aqua ammonia) .  
حدث مرة أن النار شبت في عرمة من بزة القطن فيها بضعة طنات من البزرة  
وتمكنت منها حتى بات جوفها احمر كالبحر فصب عليها نصف جالون من الماء  
المذكور فاطمعت النار حالاً . واتفق مرة في سافناي بفرنسا أن النار لعبت ببخار  
صفحة كبيرة فيها ٥٠ جالوناً من الفازلين وكانت الصفحة موضوعة في غرفة  
لنسل الثياب فامتد اللهب الى الثياب وخيف من انتشاره الى الغرف المجاورة  
فصب في الغرفة المتقدة جالون ونصف من ماء الامونيا فامحلت النار حالاً  
ويلي ماء الامونيا في قوته غاز الحامض الكربونيك

## حفظ البيض

يحمض البيض من الفساد بطرق شتى مدارها كلها على منع الهواء من التطرق  
اليه من مسام قشرته فكل ما يسد المسام يفي بالمرام سواء كان وضع البيض في  
السوائل او دهنة بالشمع او القرنيش . ومن اقدم الطرق وأكثرها شيوعاً غمس  
البيض في الشمع الذائب او البرافين . ومنهم من يأخذ اوقية من الجلاتين و ١  
درم من البورق و ١٠ اواقي من الماء فيحل الجلاتين في الماء بعد تسخينه واذابة  
البورق فيه ثم يدهن البيض به او يغمسه فيه .  
وهناك وصفات اخرى لم نر حاجة الى ذكرها

## ازالة غضون الوجه

يؤخذ درهمان من الفليسرين ودرم من التين ودرم من السبيرتو المصحح  
و ٤ اواقي من الماء فيكون منها غسول يدهن به الوجه ثلاث مرات في اليوم  
فيساعد على ازالة اساريه او اخفائها . ومدار فعله على العناصر القابضة التي فيه  
فهو لذلك لا ضرر منه . ويجب أن يغسل الوجه على الدوام بالماء البارد بعد ذلك  
وينشف وهو يفرك فركاً شديداً  
ومنهم من يأخذ درهماً من الشبة واوقية من الفليسرين ورطلاً من الماء  
ويدهن بها الوجه على المثال المتقدم

## درجة الذوبان والغليان والجمد

المادة	الدرجة بـمقياس فارنهایت
يذوب الحديد الصلب	على درجة ٨٦٩٦
والذهب	٢٢٠٠ الى ٢٥١٨
والنحاس	١٩٩٦ الى ٢٥٤٨
والفضة	١٨٦٩
والحديد	١٠٠٠ او فوق ذلك
والزئبق	٧٩٣
والزئبق	٥١٨
والزئبق	٤٤٢
والكبريت	٢٣٢
والصوديوم	١٩٤
ودهن الضأن	١٢٢
والقصور	٩٩
وشمع الشحم	٩٢
ويغلي الزئبق	٦٤٤
وزيت الحوت	٦٣٠
والرصاص النقي	٦١٢
وزيت بزر الكتان	٦٠٠
والحامض الكبريتيك	٥٤٥
وزيت التربنتين	٣١٥
والحامض النتريك	١٨٥
والسبيرتو المصحح	١٧٦
والكحول الذي ثقله النوعي	١٧٣
بين ٧٩٦ و ٨٠٠ من الالف	
وشمع النحل	١٤٢ - ١٥١
والاثير	٩٧ (حرارة الدم)

ويندأ الماء بالغليان في الزجاج على درجة ٢١٣.٥ أو ٢١٣ . وفي المعدن على درجة ٢١٢ اذ يكون البارومتر ٣٠ . وينحل النشا في الماء على درجة ١٨٠	
ويجمد زيت الزيتون	على درجة ٣٦
والماء	٣٢
واللبن	٣٠
والخل	٢٨
والحجر	٢٠
والكونياك والعرق	٧

### امتحان غش الشاي

جرت الحكومة الاميركية على الطريقة البسيطة التالية في امتحان الشاي لتعرف هل هو مغشوش ام لا . وهي ان تؤخذ سكين عادية وقطعة ورق ابيض ويوضع على الورق شيء من الشاي الذي يراد امتحانه ويفرك الشاي بالسكين على الورقة حتى يصير مسحوقاً ثم تنظف الورقة منه بفرشاة عادية ويقص سطح الورقة بالعين الجردة او المكرسكوب . فاذا كان الشاي ملوناً بالصناعة ظهرت على الورقة نقط وخطوط مزرقه ظاهرة كل الظهور حتى لا يمكن الخلط بينها وبين ما قد يكون على الورقة من الوان اخر

### سرعة فساد اللحم

ظهر لبعض الباحثين انه اذا ذبح حيوان وهو تعب او في حالة تهيج فان لحمه يكون امرع الى الفساد من لحم الحيوان الذي يذبح من غير ان يكون متعباً او متهيجاً . وقد عللوا ذلك بقولهم ان تهيج الحيوان او تعب قبل ذبحه يفضيان الى افراز بعض الحوامض الضارة من لحمه وهذه الحوامض تفسد لحم الحيوان حالاً بعد موته بفعلها الكيماوي

### حفظ السمك

يحفظ السمك في بعض اسواق انكلترا بوضعه في الحامض الكربونيك السائل تحت ضغط ٢٥ رطلاً الى ٩٠ . ويقال انه يحفظ بهذه الطريقة ستة اشهر على

القليل من غير ان يطرأ عليه فساد. وانه اذا اخرج من هذا السائل بقي على حاله وقتاً طويلاً مما يبقى بالوسائل الاخرى ٢٥ في المئة

### ازجاج جديد

يحتمل الزجاج العادي ضغط ٣٠٠٠ رطل على البوصة المربعة اذا كان بارداً . ولكن اذا كان ساخناً واصابه رشاش من الماء البارد انكسر تحت ضغط مئة رطل فقط . وقد صنع حديثاً . زجاج سموي « درويكس » اذا اصابه ماء بارد وهو سخن احتمل ضغط ٤٥٠ رطلاً على البوصة المربعة

## كتاب الزراعة

### تقويم الفلاحة وادارتها

#### في شهر اغسطس

(الجو والعرف الزراعي) يوافق شهر اغسطس شهر مسري وفيه رغباً من حرارة الجو تزداد رطوبة لورود مياه الفيضان وكثرة الري منها . وفي الامثال الزراعية ( في مسري تجري كل ترعة عسره وان لم تأت مسري تجمعج بنيلها لا خير في نيل يأتي به ثوت ) وفيه وفاء النيل واذا ظلت الحرارة مرتفعة فيه فانها تساعد على زكاء المزروعات الصيفية كالقطن والقصب والرز والتفلج على آفاقها ( احوال الري والصرف ) يحجى فيضان النيل فيقام الخفر على جسوره ويقطع سد فرعيه وينتدى سير السفن فيها وتلغى المناوبات الصيفية ويبدأ بالمناوبات النيلية وبتنميل الارض وترتفع مياه المصارف ويعلو مستوى (النز) الماء الارضي

(فلاحة الارض قبل الزراعة) خدمة الارض للبرسيم السواد رياً وحرثاً وزراعتة فيه زراعة بدرية وتطلق مياه الفيضان في حيطان الملق (بالصمد) (فلاحة المزروعات) تتم زراعة الذرة والارز النيليين وتزرع الذرة الرفيعة النيلية (نباري) بالوجه القبلي والذنييه بالجهاز البحرية وتخدم الذرة البديرية رياً

وتسديداً وخفياً ويمنع في اوائله ري القطن لاسيما البدرى منه عامة وفي الجهات الجنوبية خاصة ويمنع ري القطن في اواخره مطلقاً ويبدأ بالجنى في الصعيد ومحمد الذرة الرفيعة الصيفية ( القيصى ) والسمار وتؤخذ تقاوي البرسيم الحجازي ويتم فيه تقيلت الارز الصيفي المؤخر وتشقيقه اى ملحاً وشتلاً

( الخضر اوات ) يستمر زرع الخضر اوات النيلية كاللفت والبسجر والحس الخ ويشتل الخرشوف المزروع في يوليو والباذنجان المزروع في مايو ويونيو ومحمد السنسفل والباذنجان واللوبياء وكلها من الخضر اوات الصيفية وتزرع البطاطس الشتوية وتقلع البطاطس الصيفية

( آفات الرع ) في القطن دودة اللوز والندوة العسلية ودودة الورق احياناً . وفي الذرة والبرسيم البدرى . الدودة — وفي الارز الدودة الشافية للساق — وفي القصب الصدأ

( منثورات ) تطعم بعض الاشجار وتنقل . ويكثر العنب والتين والخوخ والخضر اوات

احمد الالبي

### السماد الكيماوي بعد الحرب

ارتفع ثمن السماد الكيماوي زمن الحرب ارتفاعاً فاحشاً فما كان ثمنه جنباً صار ثلاثة جنيهات الى اربعة او خمسة فاضطر المزارع الذي يستعمل السماد الكيماوي ان يقلل من استعماله او ان ينفق على زراعته نفقة قد لا يستردها من زيادة غلتها . ووقع المؤاجرون والمستأجرون في حيرة من جهة تحديد الايجار للسنين المقبلة

واشهر الامثلة الكيماوية التي نجلبها من الخارج سلفات الامونيا . وهذا السماد كان يصنع في البلاد الانكليزية ويؤتى به منها وحينما انقضت الحرب كان مقدار المستخرج السنوي منه ٤٠٠ ٠٠٠ طن يستعمل منها في البلاد الانكليزية ٦٠٠٠٠ طن فقط للزراعة والباقي كان يصدر الى الخارج فقل استغراجه في زمن الحرب وحوّل بعضه الى تترات لعمل الدخائر الحربية

والقصقات الاعلى وهذا صنع الانكليز منه سنة ١٩١٣ نحو ٨٠٠ ٠٠٠ طن واضطروا ان يقللوا المصنوع منه زمن الحرب حتى صار ٥٠٠ ٠٠٠ طن سنة ١٩١٦

اما المانيا فزاد ما صنعت مدة الحرب من كل الاسمدة الكيماوية كما ترى في هذا الجدول وهو منقول عن مجلة وزارة الزراعة الانكليزية

سنة ١٩١٧	سنة ١٩١٣	
٧٠٠ ٠٠٠ طن	٤٨٠ ٠٠٠ طن	سلفات الامونيا
٤٠٠ ٠٠٠	٤٣٠ ٠٠٠	السياناميد
٥٠٠ ٠٠٠	٥٢٠ ٠٠٠	امونيا ماير

وكانت المانيا تستورد ٥٠٠٠٠ طن من نترات الصودا فتمت عن استيراده مدة الحرب ولذلك اضطرت ان تزيد ما تصنعه من غيره

وواضح من ذلك انه متى عقد الصلح لم تبقى بالدول المتحاربة حاجة الى استخدام الاسمدة النتروجينية في عمل البارود ونحوه فتعود الاسمدة الكيماوية الى كثرتها او تزيد. ولا يخفى ان اجرة النقل ستقل كثيراً بعد الحرب ولولم تعد الى ما كانت عليه قبلها ولذلك كله لا يبعد ان يعود ثمن الاسمدة الكيماوية الى ما يقارب ثمنها السابق

### الفول ام البطاطس

قالت مجلة وزارة الزراعة الانكليزية بين القيمة الغذائية لمحصول القمح اذا زرع فولاً او نحوه من القطناني كالحصص والعدس او اذا زرع بطاطس فقالت انه اذا قابلنا بين وزنين متساويين من الفول الناشف والبطاطس كما تؤكل وجدنا المواد المغذية في كل منهما على هذه السنة

البوتيين	الدهن	النشا ونحوه
٢٣ ١ في المئة	٢ ٣ في المئة	٥٣ ٦ في المئة
١ ٨	٠ ٨	١٤ ٧

فاقوة والحرارة التي تتولد من الفول تكون خمسة اضعاف القوة والحرارة التي تتولد من البطاطس

ولكن هذه المقابلة لا تصح على القمح لان فدان البطاطس يغل عشرة اضعاف ما يغله فدان الفول فاذا بلغت غلة فدان الفول ٨٠٠ كيلو فغلتة من البطاطس تبلغ ٨٠٠٠ كيلو واذا بلغت غلة من الفول ٩٠٠٠ كيلو بلغت غلة من البطاطس



١٠٠٠ كيلو فتصير النسبة بين غلة فدان القبول وفدان البطاطس هكذا

القبول	البروتين	الدهن	النشا ونحوه
٢٣,١	٢,٣	٥٣,٦	
١٨,٠	١,٠	١٤٧,٠	

فبعد أن كانت القوة والحرارة المتولدتان من محصول القبول خمسة اضعاف الحرارة والقوة المتولدتين من محصول البطاطس تصير الحرارة والقوة المتولدتان من محصول البطاطس مضاعف الحرارة والقوة المتولدتين من محصول القبول وعليه فحصول البطاطس يجب ان يكون أكثر فائدة من محصول القبول اذا سلم الاثنان من الآفات. وتقاوي البطاطس كثيرة غالية وخدمته صعبة ولكن اذا بقي من القنطار منه يتراوح بين اربعين غرشاً ومائة غرش فزراعته اربح جداً من زراعة القبول لان غلة الفدان منه قد تبلغ مايتي قنطار بينما غلة القبول .هما زادت لا تبلغ سبعة ارادب

### مزيج بوردو

مزيج بوردو من الامزجة القاتلة للحشرات الكثيرة الاستعمال في الزراعة وهو يصنع هكذا

٤ ارطال	كبريتات النحاس ( الشب الازرق )
٢ رطلان	جير حي جديد
٣٢٠ رطلاً	ماء

يذاب كبريتات النحاس في ٢٨٠ رطلاً من هذا الماء في برميل ويوضع الجير في وعاء آخر وترش عليه بقية الماء رويداً رويداً حتى ينطفئ فيصفي بفربال ويضاف الى مذوب الكبريتات فيكون من المجموع مزيج بوردو . يستعمل رشاً لقتل الحشرات عن الاشجار وكل المزروعات

### السماذ الكيماوي ومراقبة الحكومة

قلنا في مقتطف مارس هذه السنة ان السماذ الكيماوي مظنة النش أكثر من كل الاممودة ويجب ان يكون بين دوائر الحكومة دائرة خاصة بتحليله لمعرفة

مقدار ما فيه من النتروجين والفسفور وما اشبه من العناصر المفذية للزروعات. ويحسن ان يعين لتلك درجات واسعار محدودة حتى لا يغبن التاجر ولا المزارع. وتطبع اوراق تصق على كل شوال يقال فيها انه من النوع الذي يفيد الزراعة الفلانية في الارض الصفراء او السوداء ويساوي الكيلو منه كذا وكذا ٥٥٠. واذا فعلت الحكومة المصرية ذلك فتكون قد اقتدت بالحكومة الانكليزية وغيرها من الحكومات الاوربية والاميركية التي لا تبيع السماد الكيماوي الا بعد ان تمتحنه حتى يعلم المشتري حقيقة ما يشتره ولا يغبن ولا يضره.

ولقد نادينا بمثل ذلك مراراً في السنوات الماضية ولا يجيب ولكن علمنا الآن ان وزارة الزراعة مهتمة بهذا الموضوع وستصدر قانوناً يقيد تجار الاسمدة بقيود اهمها ان يبيع السماد لا يكون الا برخصة تضمن لرجالها الفنين تفتيش السماد انما كان واخذ التماذج منه لتحليلها ومعرفة مقدار ما يحوي السماد من المواد النافعة للارض وهل محتوياته مطابقة للضمان الذي يتعين على كل تاجر ان يلصقه على كل كيس من سماده. وستصدر كشفاً يبين الاسمدة الرئيسة المعروفة وتحدد لها ادنى المقادير للمواد النافعة التي تحتوي عليها.

فمسي ان تسرع في اصدار هذا القانون وتعين ايضاً الاسعار التي يباع بها كل نوع من الاسمدة وتعاقب من يتقاضى ثمناً اكثر من الثمن المحدد كما تعاقب من يكون سماده غير السماد الذي يدعيه لانه لا فرق بين ان يبيعني تاجر سماداً نتروجينياً يدعي ان النتروجين فيه ١٦ في المائة وهو في الحقيقة لا يحتوي الا ١٠ في المائة من النتروجين وبين من يتقاضى مني ثمن كيس السماد الذي نتروجينه ١٦ في المائة خمسة جنيهات وثمانية الخفيقي ثلاثة جنيهات.

لو كان السماد الكيماوي مما تظهر خواصه بسهولة ومما يسهل جلبه والمتاجرة به على كل احد ومما نطاق استعماله ضيق ولا ضرر من وقوع النش فيه لقلنا يجب ان تبقى تجارته حرة كتجارة البن والشاي والمنسوجات المختلفة اما وخواصه لا تظهر الا بالتحليل الكيماوي او بعد استعماله ولا يتصدى جلبه والتجار به الا بعض الشركات ونطاق استعماله واسع جداً يؤثر في زراعة القطن كلها فلا بد للحكومة نائبة الامه من ان تراقبه اشد مراقبة.

## بَابُ الْمُنَظَّرَةِ

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه رغبة في المعارف وإنهاضاً لهم وتشجيعاً للأذهان . ولكن البهينة في ما يدرج فيه على أصابعه فتعجز راء منه كلمة . ولا ندرج ما خرج عن موضوع القنطرب ونراعي في الأدراج وعدمه ما يأتي : (١) والمناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنأظر ك نظيرك (٢) أما الفرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فإذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المتعرف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالقالات الوافية مع الإيجاز تستغار على المطولة

### مناجاة الافكار

حول جهابذة البصرة في الزمن الغابر

تلك آثارنا تدل علينا فانظروا بعدنا الى الآثار

بيت قاله من عرف قيمة الزمن وقرن العلم بالعمل ولم يترك برهة من الوقت تذهب ضياعاً ألف الكد واستلذ بالنصب فألف من الكتب كثيراً وقطع من القياقي والوهاد ما تكلم عن نهيه الصافنات الجياد . كان يخاطر مدفوعاً بعاملين الخدمة العمومية واخلاء الذكر الجميل . أكب على الدرس والتنقيب واتخذ ضميره خليلاً وكتابة انيساً كل ذلك لامتطاء صهوة المجد والارتقاء الى ذرى العلى فلما نال ما قصد ورأى ثمرة اعماله تكهن ان الزمان لضنين ان يجود لغيره بما جاد له فأنشد « تلك آثار تدل علينا .. فانظروا بعدنا الى الآثار » وهو معمر بن المثنى المؤلف الشهير الذي بلغت كتبه ما ينيف على المائة كتاب وقد وصفه ابن النديم احسن وصف واسهب في مدحه

ومن جهابذة البصرة ابو سعيد المعروف بالاصمعي ويكفي فخراً ان غدا راوية للاخبار ومنبعاً للانساب ومن ثمرات جده كتاب الاجناس في اللغة وخلق الانسان في اعضائه وصفاته وكتاب ما اتفق لفظه واختلف معناه وغير ذلك ومنهم ابن دريد صاحب الجهرة في اللغة وهو كتاب عديم النظير . والمقصورة الدريدية الحكمية التي منها قوله

وأفة العقل الهوى فمن علا على هواه عقله فقد نجا  
 وأما المرء حديث بعده فكن حديثاً حسناً لمن روى  
 ومنهم سيئويه صاحب الكتاب الذي وصفه السيرا في البحر لما اودع فيه  
 من كثرة المعنى ووشي التعبير وحسن التركيب  
 وقطرب النحوي الذي ناظر الكسائي وأوشك أن يفحمة لو لم يكف عن الجواب  
 والامام أبو الحسن علي ابن اسمعيل الأشعري الذي اليه ينتهي مذهب الأشعرية  
 ومن درر بحره تفسير غريب في بابه

ومن ضمت البصرة الفيحاء من الرجال النضر بن شمير مصنف كتاب السلاح  
 وكتاب الشمس والقمر وكتاب الانواء وغيرها . والهميم بن عدي الطائي وهلال  
 بن يحيى بن مسلم الحنفي الراوي واسحق بن عباد المبادي المسيحي المتضلع من  
 العلوم النظرية . وحنين ابن اسحق المسيحي الطبيب

هؤلاء من عرائن هذه البلدة الذين ثقفوا العالم بنور بصيرتهم وطبقت  
 الخافقين شهرتهم . ولقد امست البصرة مع الاسف كاتها بلدة حديثة العهد فلا يرى  
 الرائي فيها جامعة علمية تضم بين جدرانها اذكي ناشتها ومجتهدى شبانها ولا مكتبة  
 راقية يلتقي فيه من الدروس العالية والمحاضرات التاريخية التي تذكركم سالف عزم  
 وعلو مجدهم . ولو لم تحتلها دولة الانكليز الراقية وتقوم وتنشطهم على عمل الخير  
 وتحثهم على البر والاحسان وتفتح لهم المدارس الابتدائية لاندروس رسمها ومضت  
 معالمها وامست في خيبر كان ...

ولا تسترجع هذه المدينة مجدها السالف هذا ما لم تتكاتف على نشر  
 العلوم والفنون بإنشاء المدارس العلمية والصناعية والزراعية فان بها تسترجع البلاد  
 عزها السالف

وهي في سالف الزمان بلاد طامرات الاكناف مرتقيات  
 هذه الضالة التي انا انشدها ككنت في الصدر وسدل عليها الاستبداد  
 التركي ردحا من الزمن حتى استطاعت ان تبرز للميان لا غائقة ولا وجلة لانها  
 نطقت حقاً وهاهنا صدقاً وعلت ان الابناء ان ثابروا على العمل ورموا عن  
 عواقبهم الكسل يساعد الزمان كما ساعد الاكباء لان حالته لا تتغير وتقلباته  
 لا تبدل

« ومهما عشت من دنياك حيناً فلا تخليك سوى قرير وشمس »  
 البصرة جواد الدجيلي

### الركب عند العرب

حفرة العلامة الاستاذ صاحب المقتطف

اطلعت على رد الاستاذ القاضي محمد سليمان فشكرت له غيرته على نقد الادب وان تهجم في الحكم على الاخلاق اما مسألة الركب فله الحق فيما اورد لايجاز عبارتي اذ لولا ان في التفصيل والاسهاب خروجاً عن موضوع الرحلة لفصلت وما اشكلت فاني لم اقصد الا ان ركب الحديد لم تستعملها العرب الا في ايام الازارقة وان كانت قد استعملت الخشب ولا ريب فيما قبل ذلك . على انه ليس تحت دليل على استعمال العرب للركب مطلقاً في جاهليتهم الاولى

واما قول الاستاذ : ولت شعري لم خص الازارقة بالذكر هنا من غير مناسبة — فالجواب ان الجاحظ امام المترسلين قد خصهم قبل بالذكر وعنه قلت فقد جاء في كتابه البيان والتبيين ج ٣ ص ١٠ . « واما ذكرهم للركب فقد اجمعوا على ان الركب كانت قديمة الا ان ركب الحديد لم تكن في العرب الا ايام الازارقة » . وكذلك قول الاستاذ « اما ما رواه عن سيدنا عمر فلا ادري لم قصر تفسيره ينزو في السرج من دون استعانة بركاب — والجواب ان هذا ليس تفسيري وانما هو تفسير امام يفهم من الادب وكلام العرب فوق ما تفهم ذلك الجاحظ الذي بعد ان ذكر حكمة عمر في نفس الجزء والصفحة اخذ يفسرها بما يأتي : « يقول اي لا تنتكث قوته ما دام ينزع في القوس وينزو في السرج من غير ان يستعين بركاب » اما كلام الشعوبية الذي رد الجاحظ عليه فهو : « وكنتم تكون الخيل في الحرب اعراء فان كان الفرس ذا سرج فسرجه رحالة من ادم ولم يكن ذا ركب والركاب من اجود آلات الطاعن برحوه والضارب بسيفه وربما قام فيها او اعتمد عليهما » وانه لقول يحتمل صدقه اذا كان عن العرب وهم في جاهليتهم الاولى قبل ان يستعملوا الركاب من الاخشاب او قبل ان يستعملوا في الحجاز لاميتهم التلم

والكتاب. ولا اذكر ان شاعراً جاهلياً ممن اشتهر بوصف الخيل كأمريء القيس قد ذكر الركب في شعره. والشعر ديوان العرب

واما ترمز الأستاذ بلومي لنصحي للفارين بكتان حقيقة حالهم وانهم محكوم عليهم بالاعدام فما كان ذلك الا لحي الخير لآخواني وللأمير نواف نفسه وقد قال صلى الله عليه وسلم : « استعينوا على قضاء حوائجكم بالكتمان » وحرصاً على نجاح الحركة العربية التي اراد الاتحاديون خنقها في مهدها.

اما حيي لآخواني المجاهدين في سبيل قوميتهم فظاهر واما حيي الخير الذي شددت بحسناته كما ذكر الأستاذ فلا يحتاج لتبيين لقولي : « لان الامير نوافاً يخشى جواسيس ابن الرشيد ان تخبر حكومة دمشق فتتوتر العلاقات بينه وبينها فلا يتوى وحده قبل قيام الشريف على محاربتها » فكتمان الحقيقة في دومة الجندل عن نواف ورعيته الدوميين بانهم محكوم عليهم بالاعدام يمنع الجواسيس من الاطلاع عليها واخبار الحكومة بها فلا تتوتر العلاقات

ليس معنى قولي لا يقوى على محاربتها انها تحاربة وتبيده وقومه فانها لتعجز عن ابادة بدوي بمفرده اذا ما اعتصم بالبادية التي يلوذ بها الدرب اذا خافوا مسيس الضيم فكيف تقوى على عرب الرولة وهم اقوى اعراب بادية الشام والحكومة الاتحادية تخونها من قبائل عرب الشام الضعيفة تدفع لها في كل سنة « الصرة » وهي ضريبة تدفعها عن يد صاغرة . لم يكن خوفنا من توتر العلاقات على نواف فانه في التيمس الاشب وانما كل الخوف كان على الحركة العربية ان تخفق بقيام نواف وحده قبل قيام الشريف وهذا التخصيص نسي ان ينقله الأستاذ الناقد فانه ليدل الدلالة كلها على ان التعمد ان يقوم نواف والشريف وسائر شيوخ العرب المتنفذين قياماً واحداً . اذا كان من الحزم والاحتياط المطلوب والغيرة على نجاح المقصد وقضاء الحاجة ان نستعين بالكتمان وليس في ذلك اثرماً لاستباحة قتل امة لا جارة نفس واربعة رجال بل فيه حرص على نفوس زهرة الشبان في سورية وخرم على الحركة العربية وحرص على صالح الامير بعدم قيامه قبل الوقت المطلوب مع قيام الشريف . وحاشا لله ان نصيب عدونا فضلاً عن صديقنا المحسن البنا باذى كيف وقد جبات القلوب على حب من احسن اليها وما جزاء الاحسان الا الاحسان

عز الدين آل علم الدين

## التيفويد واليود

حينذا لو كان الانسان يهتدي كل يوم الى امر جديد ينفع به بني نوعه فان اهتدى الى امر سبق غيره به واندر بوفاته استحق الشكر ايضا لانه يكون قد احب ذكر شيء نافع ولكنه لا يكسبه كل حقوق الاكتشاف  
اقول ذلك على ذكر الدكتور كومانوس والقول بالصحيفة نمرة ٤٧ من المجلد ٤٢ من مجلة المقتطف انه اكتشف حديثا منافع لصبغة اليود منها علاج المصابين بالحمى التيفودية باعطائهم مقادير تتراوح من ٢٥ الى ٥٠ نقطة حيث كان ذلك على سبيل الاتفاق له وقال ايضا ان هذا الاكتشاف ابتداء من اثني عشر سنة فقط

لما تكلم بذلك في جريدة المقطم في بادئ الامر اُجبت في حينه وبيئت له اول من اكتشف العلاج بصبغة اليود من الاطباء حيث ذكر في كتاب وسائل الاتهاب على الطب الباطني والعلاج بالصحيفة نمرة ١١٧ ترجمة سعادة الدكتور سالم باشا سالم معلم الامراض الباطنية بالمدرسة الطبية من تأليف الدكتور غير المطبوع سنة ١٢٩٦ عربية قال ان اليود هو نوعي في التيفوس وان باستعماله يحصل نقص ظاهري في اعراض الداء بعد يومين او ثلاثة

اي ان استعمال اليود هو من مدة فوق الخمسين سنة فكيف يوفق بين اكتشاف الدكتور كومانوس باشا وبين الكتاب الطبي القديم سيما وانى ارى ان سعادته اغض الامر على زملائه لانتالوس لنا بان المقدار المعالج به خمسون نقطة مثلاً فاهي نسبة المركب الاعلى وعلى اي فارما كويبا اعتمد حيث نعلم ان مقدار الجوهر الدوائي يخالف بمضه في كل فارما كويبا

وعدم تحديده مما يوقع الاهالي في الضرر من حيث يريدون النفع لانهم لا يعلمون ما اتخذ سعادة الدكتور دستوراً له من الفارما كويبات

وعلى سبيل ذكر العلاج بصبغة اليود وحتى يتأكد الجمهور بان هذا علاج قديم الاكتشاف اني تحصلت على دبلوم الطب سنة ٧٨ افرنكية واستعملت العلاج بها بينما كنت حكيم استناليات الحكومة في المنيا واسيوط ودمهور واستبالية الامراض العنفة وبالطحارج استعملت اليود لبعض المصابين بالحمى التيفودية من

زمن حتى وان بعض اخواني وهم حضرة حسن بك المفتي مأثور مركز الواسطي  
الآن يسميني على سبيل الفكاهة بحكيم صبغة اليود

الدكتور محمود عزت

بشبين القناطر

### مصاييح قدماء المصريين

حضرة الفاضل محرم المقتطف

ذكرتم في مقتطف يوليو عند ذكر كبري القنال ان الميسو ريموندي هو  
رئيس مهندسي هذا القرو ووكيل هندسة السكة الحديد كلها والحقيقة انه وكيل  
هندسة كباري سكة الحديد المصرية

والذي رصد النجم الجديد بمصر هو المستر رادفورد باشكاتب ادارة سكة  
الحديد رآه في الزيتون حوالي الساعة الثامنة وعشر دقائق في ٩ يونيو الماضي  
واخبر مرصد حلوان بذلك

وقد ارتأيت ان قدماء المصريين استعملوا النور المستخرج من السك  
القصفوري لانارة المدافن المصرية عند تقشها ولكن هذه الاسماك المنيرة  
يكون اغلب سكانها في المحيطات العظيمة لا في اماكن صغيرة كنهر النيل فهل  
لكم ان تزيدونا ايضاحاً في هذه المسألة

فؤاد زكي عجمي

(المقتطف) لم قل ان المصريين القدماء كان يستصبحون بالامماك المنيرة  
تقشها بل بالدهن القصفوري المستخرج من الحيوانات البحرية القصفورية وهذا  
الدهن يسهل نقله من بلاد اخرى والحيوانات المنيرة كثيرة في البحر الاحمر وفي  
خليج فارس ولا يبعد ان يكون القدماء قد ابتهوا لها واستخرجوا دهنها  
واستناروا به



## بَابُ الْمَسَائِلِ

فتحتنا هذا الباب منذ أول انشاء المتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المسترkin التي لا تخرج عن دائرة بحث المتطف . ويشترط على مسائل (١) ان يحقي مسائله باسمه والقباه ويحل اقامته امضاء واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرمه سائله فان لم يدرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلناه لسبب كاف

الجنسين اقرب الى احرازها النساء ام الرجال

ج . ان التربية قد تقوي القوى العقلية والادبية الموجودة ولكنها لا توجد قوى غير موجودة فالذي ليس فيه قوى عقلية تؤهله للنبوغ اذا مرتت وهذبت لا ينبغي معها عني بتربيته . وليس للعبقرية ولا لشيء من الاخلاق ميزان توزن به كما يوزن اللحم والجبن ولكن في الانسان قوة توازن بين الصفات والاخلاق فتقول هذا اجل من ذاك وهذا افضل من ذاك وهذا ارقى من ذاك . ويذهب البعض الى ان هذه القوة بديهية موروثه اما نحن فيدلنا الاختبار على انها من نوع العرف فاذا قال جماعة ان ابن رشد كان عبقرياً وكذلك الرازي والفارابي جرّد الناس من صفاتهم واخلاقهم صوراً ذهنية اذا وجدوها في انسان آخر قالوا انه عبقرى

(١) التمثيل بالاخلاص

دفعوا . بالقيوم . عبد الله افندي عبد المال . هل التمثيل عن اخلاص واقتناع عبقرية صحيحة

ج . لا ترى علاقة بين العبقرية والتمثيل فان معنى العبقرى لغة الكامل من كل شيء والسيد الذي ليس فوقه شيء والقوى الشديد ولعل الذين استعملوا هذه الكلمة حديثاً ترجوا بها كلمة سبرمان اي الانسان القاطن . والمتمثل في اللغة الذي يني صفات الباري اولا يثبت وهو يقابل كلمة ائست الافرنجية . وقد يكون المتمثل عن اقتناع واخلاص عبقرياً وقد يكون من اواسط الناس . وقد يكون العبقرى من اشد الناس تدنياً او يكون قليل الاهتمام بالدين

(٢) العبقرية والتربية

ومنه . ما درجة العبقرية من التربية وهل لها ميزان تعرف به واي

تتكلم في موضوع علمي حتى في الام  
الراقية

ج. لان استبداد الرجال في الماضي  
حرم النساء من التعلم لكن هذه الحال  
اخذت تتغير الآن ولا سيما في انكلترا  
واميركا

(٥) كثرة المطالعة ومضاء العقل

ومنه . هل كثرة المطالعة تضعف  
مضاء العقل ان لم تخدمه كما يقول  
شوبنهاور وكيف ذلك

ج . لم نطلع على قول شوبنهاور  
ولكن كل الاعمال العقلية ينحل بها  
جانب من دقائق الدماغ فتتعبه فضولها  
ويكل عن العمل ولكن تعبها هذا وقتي  
مثل تعب الرجلين من المشي واليدين  
من العمل فاذا استراح الانسان راحة  
عقلية كافية زحمت الفضول من دماغه  
وتكونت دقائق جديدة فيه بدل الدقائق  
التي انحلت فيعود العقل الى مضائه وقد  
يزيد مضاء

(٦) اوزة برأسين

فراشة . عبد الرحمن افندي علي  
قريط . اراني احد جيراني اوزة ميتة  
فاقسة حديثا كاملة الخلقة لها رقبتان  
صنوان وهامتان ومنقاران فا سبب  
هذه الخلقة الغريبة . ولوعاغت وصمرت  
فكيف تكون حياتها وهل يكون لها

ولا ندرى اي الجنسين اقرب الى  
احراز العبقريه لان ذلك يستلزم استقراء  
طويلا في الوف من الرجال والنساء  
الذين هذبوا تهذيبا واحدا ولا نعلم  
ان احدا حاول هذا الاستقراء حتى  
الآن

(٣) مقياس الجمال

ومنه . هل يختلف الذوق في الشعور  
بالجمال في الصحة والمرض والتربية وهل  
يمكن ان يكون للجمال مقياس يعرف به  
ج . نعم يختلف الذوق كثيرا حسب  
الصحة والمرض والتربية . وللجمال مقياس  
ولكنه ليس واحدا عند كل الامم ولا  
هو دائم عند الامة الواحدة كالذراع  
والرطل وحسبك دليلا على ذلك ازياء  
اللباس فقد كانت الهامة الكبيرة المذكورة  
مقياس الجمال عندنا في لباس الراس ثم  
صار الطربوش المغربي ثم الطربوش  
الاسلامبولي وقس على ذلك كل قطعة  
من قطع لباس الرجال والنساء . وقلنا  
يا بني زي جديد ويستحسنه الذين يرونه  
اولا ولكن لا يضي عليه وقت طويل  
حتى يصير هو الحسن ولا سيما اذا لبسه  
اهل الوجاهة من الرجال وريات الجمال  
من النساء

(٤) النساء والعلم

ومنه . لماذا يندر ان نسمع امرأة

العام لا يثمر العام المقبل وهكذا وعندنا نخل آخر يثمر عاماً بعد عام على الدوام فهل من طريقة ليثمر كل عام .

ج . نعم اذا قطعتم منه نصف حمله حالما يطرح وابقيتم النصف الآخر فقط او اقل من النصف بقي فيه من القوة ليحمل في السنة التالية ولكن يكون حمله قليلاً . واذا كررتم ذلك في السنين التي يحمل فيها كثيراً عاد يحمل سنوياً . وهذا شأن الذين يربون شجر الزيتون في فرنسا فانهم اذا راوا حمله كثيراً جددوا في سنة قطعوا نصفه وهو زهر فيحمل الشجر في السنة التالية والا فلا

(٨) ماء النيل وماء المين

ومنه . هل الافضل شرب ماء النيل او شرب ماء المين وايهما كثر ضرراً ج . ماء المين نقي اذا استقي بآنية نظيفة فهو نافع ولا ضرر منه وكذلك ماء النيل اذا كان جارياً وبعبداً عن المدن فانه يكون تقياً ولا سيما اذا رشح

(٩) سبب سواد البشرة

ومنه . يزعم أكثر الناس ان السواد خلقوا سوداً والبيض خلقوا بيضاً وان للسود ٢٨ من الاضراس والاسنان وللبيض ٣٢ فهل ذلك صحيح او السواد والبيض من تأثير الاقليم ج . ان لون البشرة من تأثير الاقليم

ارادتان وهل تكون ارادتاها متحدتين او مختلفتين في الذهاب والاياب والاكل والشرب

ج . يتفق في بعض الاحيان ان يكون في بيضة الطائر محان وفي كل مح جرثومة او يكون في المح الواحد جرثومتان ويمكن ان يتولد في الحالين فرخان من الجرثومتين بعد تلقيحهما ولكن اذا لم يكن الغذاء كافياً لتوليد اعضاء كاملة مزدوجة في الفرخين تكون بعضها مزدوجاً وبعضها غير مزدوج ففي هذا الفرخ كان البدن مفرداً لان الدقات التي يتركب منها لم تكن كافية لنمو بدنين ولكنها كانت كافية لنمو رأسين وعنقين . وقد ولد اطفال من البشر على هذه الصورة فكان للواحد منهم رأسان وبدن واحد او بدان وكثيراً ما كانا مختلفان لان لها ارادتين مختلفتين . ولكن أكثر احوال الطيور من قبيل السليقة والفعل المنعكس وقلم يكون للارادة شأن فيها فاذا قدم لها الطعام هافتت عليه ولم تشاور ارادتها منسوقة بسليقتها وان كان لها ارادة فهي تكاد تكون جرثومية

(٧) نخل يحمل مرة كل سنتين

ومنه . يوجد عندنا في الشرقية نخل كثير يسمى الكبوشي اذا ثمر هذا

والجبال. واما التيل او القنب والجوت فتصنع منهما الجبال الفليظة والاكياس التي يعبأ فيها القطن وهما زراعة صيفية واما الكتان فيزرع في وسط الفيض وهو زراعة شتوية كالقمح . والكتان اجود منها واعلى ثمناً . ولكن جمهور الناس في القطر المصري يطلقون كلمة التيل على المنسوجات المصنوعة من الكتان نفسه

(١١) الرمل في النوبة

ركبة السبع . امين افندي ابراهيم . هل يمكن التعليل جغرافياً بالضغط عن سبب وجود الرمل الاصفر في قلب مديرية المنوفية اي في مركز قويسنا مع العلم بانها وسط الدلتا

ج . يعلل ذلك بان مجاري النيل تغيرت كثيراً في الزمن السابق قبلاً اقيمت الجسور على ضفتيها . فالأماكن التي فيها رمل كثير في وسط الاراضي الزراعية كانت في وقت من الاوقات مخاضة من مخاضات النيل فتراكم الرمل فيها ثم تحول النيل عنها الى غيرها

(١٢) حس النبات

ومنه . ماهي الحساسة او الشعور الموجود في الشجرة المسماة الست المستحية حتى انها اذا لمست باليد تذبل وراقها وتنكش .

ولا يعلم ماذا كان لون الانسان الاول ولكن لا شبهة في ان الذين رحلوا الى الاقاليم الشمالية الباردة واقاموا فيها ابيضت بشرتهم . واشقرت شعورهم والذين اقاموا حوالي خط الاستواء اسودت بشرتهم وشعورهم والذين سكنوا الاقاليم الممتدة صاروا بينين غير ان الاقليم لا يؤثر هذا التأثير الا بعد المئات والالوف من السنين . اما الانسان والاضراس فعددها ٣٢ في جميع الناس الا الذين لا ينبت لهم اضراس العقل وهؤلاء قليلون حتى الآن والمرجح انهم سيزيدون كثيراً على مرور الزمن

(١٠) التيل والكتان

الاسكندرية . محمد افندي حني العلاف . ما الفرق بين التيل والكتان في الجودة وهل شجرتهم واحدة او لكل منهما شجرة مخصوصة واين يزرع كل منهما

ج . ان نبات التيل المعروف في مصر الذي يزرع في حواشي الاطيان المزروعة قطناً هو غير نبات الكتان فانه اما قنب واما جوت وكلاهما غير النبات الذي يستخرج منه بذر الكتان وزيت بذر الكتان والكتان نفسه الذي يحاك وتصنع من فضلاته الخيوط

(١٤) ضرر الروائح العطرية

ومنهُ . شخصان احدهما مريض بعينه والآخر في ثيابه روائح عطرية تشاجرا بحجة ان الروائح العطرية مضره بالمريض فهل لذلك نصيب من الصحة ج . نعم لان الروائح تؤثر في الاعصاب ولكن يختلف تأثيرها باختلاف نوعها وحالة المريض فبعض الروائح تمنعهُ وتقيده ولاسيما اذا كانت لطيفة كرائحة الورد والبنفسج وبعضها يشغل عليه وقد يضره كرائحة عطر الورد ورائحة المسك والعنبر

(١٥) سبب قُصر الاسنان

ومنهُ . لماذا قُصر الاسنان من اكل البرتقال

ج . لا تقُصر الا اذا كان البرتقال حامضاً وقد سئلنا هذا السؤال منذ ثمانى سنوات فاجبنا عنه في مقتطف يوليو سنة ١٩١٠ بما يأتي وهو  
دلا تتذكر اننا قرأنا لاحد بحثنا في هذا الموضوع ولم نجد كلاماً فيه في ما لدينا من الكتب العلمية ويظهر باديء بدء ان الحامض يؤثر في الاسنان تأثيراً كبيراً وياً ينتج عنه الشعور بالضرر ولكن ليس الامر كذلك لان الانسان قد يأكل اشياء حامضة ولا يشعر بالضرر وقد يضر من غير ان يأكل اشياء حامضة

ج . ان الحس الذي في بعض النباتات هو نوع من الحس الذي في الحيوانات وماهية الحس غير معروفة . وغاية ما يعلم ان الخلايا العصبية تتأثر بالمؤثرات فتقبض او تنبسط ومثلها خلايا بعض النباتات الحساسة . والظاهر ان الحس شائع في النبات ولاسيما الشعور بالنور فيميل النبات اليه والشعور بما يلمسه من المواد الجامدة فيتجنبها او يلتف حولها . وما اقل ما نعرفهُ عن ماهيات الاشياء . (١٣) تحمل الجير الظأ

الحزن . الشيخ زكي محمد الشحات  
تمّ تستعيز الجرماءها في الشتاء فقد رأيتها تصوم عن الماء زهاء شهرين ولم يكن ذلك لغيرها من الانعام اللهم الا الابل فا رأيتكم في ذلك

ج . لا يخلو شيء مما يأكله الحيوان من الماء . ويختلف الماء فيها من تسعين او اكثر في المائة كما في الكلاب الى نحو عشرة في المائة كما في الشعير فاذا اكتفت برعي العشب وجدت فيه ما يزيد على حاجتها من الماء واذا اكلت منه ومن الحبوب ايضاً بقي الماء كافياً في علفها وهذا لا يمنع شرها اذا عرض عليها الماء فان الحمار عندنا تقرب ولو كان كل علفها برسيا وما يقال عن الحمار يقال عن الابل والفرلان وسائر انواع الحيوان

ووضع بين اجرائها فرأمتة وارضمتة  
وذلك كثير الحدوث . واذا لم يكن  
جرو ارنب حقيقة بل مشابهة له في  
شكله الظاهر فتعليل قصر ذنبه سهل  
(١٧) الجرو قط لا ارنب

ومنه . لما وضعنا جرو الارنب على  
ثدي امه رضع منه اسوة بالجروين  
الآخرين وكان يلعب معها كأنه قط  
مثلهما ولما وضعناه وحده كان يقضي  
وقته متكاسلاً لا يلعب ولا يمضي .  
ويظهر لنا انه فاقد حاسة اللمس اسوة  
بباقي الارانب لاننا لما كنا نضع اليد عليه  
لا يشعر باللمس وكان يغمض عينيه دوماً  
ووضعنا له لحماً فاكل منه وخبزاً فاكل  
وعرضنا عليه عظماً فأكله اما الحشيش  
الاخضر فلم يأكله والقيناه امام امه في  
نقطة بعيدة فهرولت اليه وامسكت به  
بفيها وذهبت . ولما سألنا صاحب القطة  
عما اذا كان في منزله ارنب او انه اعتاد  
تربية الارانب فقال ان لا ارنب في  
منزله وانه غير معتاد تربية الارانب .  
وسألنا عما اذا كانت القطة احضرتة من  
الخارج وعودته على الرضاعة منها فانكر  
فكيف ذلك .

ج . يظهر من هذا الوصف ان  
الجرو قط لا ارنب اما المشابهة للارنب  
في قصر الذيل فتقع احياناً وفي بلاد

بل قد يضرس لصوت يسمعه فيؤدي  
اذنه ولذلك فالشعور بالضرر حالة عصبية  
نفسية مثل فيض اللعاب وقت رؤية  
المواد الحامضة والمأكول الشهية او ذكر  
اممها او التفكير بها . ولعل سببه ان  
اسلاف الانسان كانوا في زمن من  
الازمان يقاصون من يأكل الاغمار فلما  
تنضج بصره على اسنانه فصار يشعر  
هذا الشعور في اسنانه كلما اكل اغماراً  
حامضة .

(١٦) قطة ولدت ارنباً

فاقوس . محمد افندي حنفي معاون  
ادارة مركز فاقوس . سمعت ان في ضواحي  
مركز فاقوس قطة انتجت ارنباً فبحثت  
حتى اهتديت الى صاحبها ويظهر لي ان  
القطة انتجت منذ شهرين في بطن واحد  
ثلاثة اجراء اجدتها ذكر لونته ترابي معلم  
وهو قط كامل الخلقة . وثانيها قطة سوداء  
بيضاء وذيلها ذيل ارنب . وثالثها ارنب  
سوداء لونتها كلون الانثى تماماً . وقد  
وضع الجميع امامنا فالارنب رضعت من  
ثدي امها مثل اخيها واختها وكانت تلعب  
معهما فكيف ذلك .

ج . يستحيل ان تلد الهرة ارنباً  
ولكن اذا ثبت من الاوصاف  
التشريحية ان هذا الجرو هو جرو ارنب  
حقيقة فلم تلد هذه الهرة بل آتت به

الانكليز صنف من القطط لا ذيل له ويستدل من ذلك على انه قد تولد القطط غالبية من الذيل

(١٨) تغير الطباع

ومنه . هل اذا ربي هذا الارنب يتطبع بطباع القطط ام يميل الى طباع الارنب

ج . اذا كان قطاً كما يرجح تبقى طباعه طباع قط واذا كان ارنباً فلا بد من تطبعه بطباع الارنب لان الطباع الموروثة منذ مئات الالوف من السنين لا تزول في سنة واحدة

(١٩) الى من تهدي الحيوانات

ومنه . اذا اريد اهداء هذه القطعة الصغيرة فالى من تهدي

ج . الى مدير حديقة الحيوانات في الجيزة ولشير عليكم ان تهديوا اليها الجرو الذي يقال انه ارنب وهو يخبركم هل هو جرو ارنب او جرو قطعة

(٢٠) مقام شكبير عند الانكليز

الحسنية . بمركو اطسا . شفيق افندي محمد محمود . لماذا نرى الانكليز على علو كعبهم في العلوم الطبيعية يجلون شكبير ويقيمون له عيداً كل مائة سنة مضت على وافته ويدرسون رواياته واشعاره في مدارسهم وجامعاتهم بينما نجد كبار العلماء الطبيعيين مثل دارون

وهكسلي لم يبالوا هذا الحظ من الاجلال ج . لا شبهة في انه صار روايات شكبير تأثير كبير في الامة الانكليزية ولكن لا يقابل هذا التأثير باكتشاف كولبس او باكتشاف باستور او باكتشاف لستر او باكتشاف واط او باكتشاف فرداي او غيرهم من الذين اكتشفوا المكتشفات الجغرافية والطبيعية والطبية النافعة فافادوا نوع الانسان بنوع عام . ويظهر لنا ان الفرق الاكبر بينهم وبين شكبير من حيث سؤالكم هو ان شركات التثيل والنشر تستفيد من روايات شكبير فائدة مالية كبيرة فتنفق النفقات الطائلة على ترغيب الناس فيها وتعظيم اسمه ولا شركات مالية تستفيد من تعظيم اسماء اولئك العلماء والمكتشفين

(٢١) الحيوانات تمنحني اسمي

ومنه . يلاحظ ان الحيوانات التي يراد تسميتها تخصي لتسمي فاهي الاسباب المسببة لذلك وهل ينطبق ذلك على الانسان

ج . هذا صحيح في الحيوانات وسببه امتناع التهييج التناسلي الذي يضعف قوة الحيوان وقد يصرفه عن الاكل كما ترون في الديك الذي يصل الى الحبة فلا يأكلها بل يدعو العجاجة لتأكلها

الجسم المعتدل الخالي من المرض ولو  
كان قضيضاً نحيفاً

(٢٣) تحديد الربح

مصر الجديدة . هل من قاعدة  
دينية او مدنية تنبئ عن مقدار ما  
يفرضه الدين او القانون المدني من  
الكسب التجاري لكل مائة قرش .  
وهل توجد قاعدة للربح لا يمكن  
تعديلها . ارجو الافادة

ج . لا توجد قاعدة دينية ولا  
مدنية لتحديد الربح ولكن يسوغ لكل  
امة ان تقيد نفسها بالقيد الذي تريده  
من هذا القبيل وهي تعمل ذلك اذا  
وجدت ان عدم القيد يضر جماعة منها  
كما قيدت الامة المصرية نفسها بجعل  
اقصى الفائدة ( الربا ) تسعة في المائة  
لانها وجدت ان اطلاق العنان للمرايين  
يضر بمصالح فريق كبير من اهل البلاد .  
واذا وجدت ان باعة الخبز مثلاً قاصدين  
ان يضرروا مبتاعى الخبز باخذ ربح كبير  
جداً منهم فلها ان تحدّد ربح هؤلاء  
الباعة . وكل ما يتفق عليه الفريق الاكبر  
من فواب الامة يصير قانوناً واجب  
الاتباع

مؤثراً ايها على نفسه . ولما يؤثر ذلك  
في الرجال لانهم قلما يؤثرون غيرهم على  
انفسهم في طعامهم بل العادة ان يقدم  
اليهم اكثر الطعام واغزره

(٢٢) العقل الحكيم في الجسم السليم

ومنه . في كثير من الاحوال  
يكون العقل الحكيم في الجسم السليم  
فكثيرون من كبار العلماء المفكرين مثل  
سبنسر كانوا ضائف الاجسام نحافها  
وكثيرون من غير المفكرين القليلي الاعمال  
العقلية جيدو الصحة ضخام الاجسام فما  
هي الاسباب الطبيعية لذلك

ج . ان الكليات التي من هذا  
القبيل احكام اغلبية لا مطردة فلو  
وضعنا يدنا على الف رجل من غير  
اختيار لوجدنا ان سليمي الاجسام  
والعقول منهم اكثر من عليلي الاجسام  
وسليمي العقول . اما سبنسر فكان عقله  
سليماً قادراً على الاشغال العقلية في  
فترات قليلة من حياته واما في الاوقات  
التي كان فيها جسمه عليلاً فان عقله كان  
يكون عليلاً او ضعيفاً طاجزاً عن العمل  
ويتبع كل احد من رؤيته . والمراد بالجسم  
السليم ليس الجسم السمين المترهل بل



## بَابُ الْأَحْيَاءِ الْعِلْمِيَّةِ

أوجه القمر في شهر أغسطس

يوم ساعة دقيقة

المهلال	٦	١٠	٣٠	مساء
الربع الاول	١٥	١	١٦	صباحا
البدر	٢٢	٧	٢	
الربع الاخير	٢٨	٩	٢٧	مساء
القمر في الاوج	١١	١١	٦	
الحضيض	٢٣	١١	٤٨	

السيارات فيه

عطارد — يكون كوكب مساء في  
اول الشهر ثم لا يشاهد في آخره  
الزهرة — تكون كوكب صباح  
المريخ — يكون كوكب مساء  
المشتري — يشرق نحو الساعة ٢  
صباحا

زحل — يكون كوكب مساء في  
اول الشهر ثم يصير كوكب صباح  
في آخره

النجم الجديد

ذكرنا في مقتطف يوليو ان هذا  
النجم في صورة الحواء ثم رأينا ان

البقعة التي هو فيها محسوبة من صورة  
النسر او العقاب . وكل الذين رأوا  
هذا النجم عند اول ظهوره قالوا انه  
كان في اشرافه مثل النسر الطائر ثم  
زاد اشرافا في الليلة التالية حتى عادل  
النسر الواقع او زاد عليه . ووجد  
بالرصد ان صعوده المستقيم ١٨ ساعة  
و ٤٤ دقيقة و ٤٣ ثانية و ٤٨ في المئة  
من الثانية وميله ٤٩ دقيقة و ٢٨ ثانية  
وعشري الثانية لسنة ١٩١٨ والمرجع  
انه هو نفس النجم الذي ظهر في زيج  
الجزائر تحت العدد ١٠٨ في اللوح ١٠٠٣  
وكان حينئذ من القدر ٨ وثمانية اعشار  
فان ذاك النجم كان صعوده المستقيم  
١٨ ساعة و ٤٤ دقيقة و ٤٣ ثانية و ٥٢  
في المئة من الثانية وميله ٢٩ دقيقة و ٣١  
ثانية لسنة ١٩١٨ . وقد رسم في الاواح  
سنة ١٨٩٥ و سنة ١٩٠٩ و ١٩١٠ وكان  
في سنة ١٩٠٩ و ١٩١٠ اقل اشرافا منه  
سنة ١٨٩٥ . وحل نوره الآن  
بالسبكتروسكوب فوجد خط  
الهيدروجين الاحمر في طيفه لامعا جدا  
وكذلك خطوط الحديد كانت واضحة

موريسن والمستر روبرت موند فترع كل<sup>٢</sup> منهما بالف جنيه . والمأمول ان يجتمع لهذا المشروع عشرون الف جنيه على القليل

### موسم القمح الحالي

يؤخذ من نشرة اصدرها مجلس الزراعة الدولي ان حكومة الارجنتين تقدر ان موسم القمح في بلادها لسنة ١٩١٧ - ١٩١٨ يزيد ٢١١٥٣ في المئة عن موسم السنة الماضية و ٣٥٥٨ في المئة على متوسط السنوات الخمس ١٩١١ - ١٩١٦ . وان حكومة زيلندا الجديدة تقدر موسماً منه بزيادة ٢٤٥٦ في المئة على موسم سنة ١٩١٦ - ١٩١٧ . ويقدر مجموع موسم النصف الجنوبي من الكرة الارضية (الارجنتين واورجواي وجنوب افريقية واستراليا وزيلندا الجديدة) بزيادة ٥٥٥٤ في المئة على موسم السنة الماضية و ٣٤٥٣ على متوسط الخمس السنوات ١٩١١ - ١٩١٦

اما في نصف الكرة الشمالي فقد كانت بشارت موسم القمح في اسبانيا في شهر ابريل الماضي تدل على انه سيكون متوسطاً وكذلك في فرنسا وانكلترا . ويقال بالاجمال ان بشارت الموسم في اول

وقد جاء في الصحف العلمية الواردة من اوربا حديثاً كلام كثير عن هذا النجم واختلاف اقداره وسار ما يختص به . وبعثاً فالتة مجلة ناشر عن بعده عنا ما يأتي « ان ظهور معظم النجوم الجديدة في المجرة يدل اعظم دلالة على انها واقعة في المجرة فعلاً وان بعدها لذلك يعادل ٣٥٥٠ سنة نورية »

### مدرسة للمعاديات في القدس الشريف

الفت الاكاديمي البريطانية بناء على مشورة جمعية اكتشاف الآثار القديمة في فلسطين لجنة للنظر في انشاء مدرسة للمعاديات في القدس الشريف تدرس فيها الآثار القديمة من عبرانية وكنعانية ويونانية - رومانية وبيزنطية وعربية وآثار القرون الوسطى بعد ذلك . وسيكون من مهام المدرسة التنقيب عن الآثار وتعمير الاثرين . وقد اصدرت اللجنة المشار اليها تقريراً املت فيه ان تبرع الجامعات والكليات وغيرها من المعاهد العمومية بنفقات الطلبة وقدرت نفقة كل طالب بمئة جنيه في السنة وطلبت من اهل الكرم ان تبرعوا بما تجود به نفوسهم لاقاد هذا المشروع . فلي نداءها حتى الآن اثنان من كرماء الانكليز وهما المستر ولتر

ابريل كانت تدل على انه سيكون جديداً  
جداً في ايرلندا وجديداً في انكلترا وفرنسا  
والولايات المتحدة الاميركية ومتوسطاً  
في اسبانيا وايطاليا وسويسرا والمغرب  
الاقصى

### مصدر جديد للقوة

لا يخفى ان الشمس مصدر كل قوة  
على وجه هذه البسيطة . فانها هي التي  
تعطي القوة للطعام والحيوانات والنار  
وانحدار الماء وما اشبهه . وقد حاول البعض  
في مصر استعمال حرارتها لتحريك الآلات  
وفسبوا جهازاً كبيراً في المعادي بين  
العاصمة وحلوان فادار طلباً مائتة  
كانت ترفع الماء من النيل بقوة البخار  
المتولد من حرارة الشمس لكن الجهاز  
كان كبيراً لا يسهل استعماله ولا يقدر  
له نجاح

الا ان في نور الشمس قوة عظيمة  
كما في حرارتها ولعل قوة النور اعظم  
من قوة الحرارة . فان كل القوة المنخورة  
في الفحم الحجري وفي الاشجار على  
اختلافها آتية اصلاً من نور الشمس كما  
هي آتية من حرارتها . وقد وضع بعضهم  
لوحين من النحاس المؤكسد في الماء  
قريبين احدهما من الآخر وعرض احدهما  
لنور واي في الآخر في الظلمة فصار منهما

بطرية كهربائية وكان اللوح الذي في النور  
قطبها الايجابي والاخر قطبها السليبي .  
واذا اضيف الى الماء قليل من ملح الطعام  
زادت الكهرباء قوة . والكهربائية  
قوة محرّكة كما لا يخفى وهي تتولد هنا  
قليلة ولكن كل المكتشفات العظيمة  
تولدت من مبادئ صغيرة . فتمنذ  
ستين سنة كانت الآلات الكهربائية  
العاباً ومنذ عشرين سنة كانت  
الطائرات والاتوموبيلات من الالعاب  
ايضاً والآن تكاد اكثر الاعمال تعمل  
بالآلات الكهربائية وصار الاتوموبيل  
والطيارة من الآلات التي لا يستغنى  
عنها

### الطعام والقوة

من المعلوم ان الجائع لا يستطيع  
ان يقوم بعمله كما يجب لكن ذلك لم  
يمتحن امتحاناً علمياً الا منذ عهد قريب .  
فان جامعة مونخ بالمانيا اختارت بعض  
تلاميذها الاشداء وجعلت تحدد طعامهم  
وتجمله مثل الطعام الذي قررت له لسائر  
السكان نوعاً ووزناً ثم امرتهم ان يسيروا  
مسافة اثني عشر ميلاً فقط كل يوم فبعد  
قليل عجزوا كلهم عن مواصلة السير دليلاً  
على ان الطعام القليل لا يكفي لحفظ  
القوة البدنية

## الاعضاء الصناعية

لما وقعت الحرب بين الايطاليين والاحباش سنة ١٨٩٦ اسر الاحباش كثيرين من الجنود الايطاليين ومثلوا بهم بتقطيع اعضائهم ثم لما اطلق اولئك الاسرى جعل الدكتور جليانو فانقي يربط يداً صناعية لمن قطعت يده بعضلات الجزء الباقي منها فتصير هذه العضلات تحرك اجزاء اليد الصناعية . ولما نشبت الحرب الحاضرة اصلىح الدكتور بوتي الايطالي هذه الطريقة حتى صارت العضلات تشعر بحركات اليد الصناعية كما لو كانت يداً طبيعية حتى اذا قبضت اصابع اليد الطبيعية على حجر ثقله رطلان شعرت اعصاب العضلات المرتبطة بها ان وزن ذلك الحجر رطلان

## قائدة المعزى

يظهر مما قرأناه في بعض صحف اميركا ان الاميركيين لا يعلمون عن المعزى الا ان جلداه بات مطلوباً بكثرة بعد ما ظهر ثقبه في صنع الاحذية منه . فقد قالت الجريدة المشار اليها ما ترجمته : اذا نظرنا الى كثرة ما يطلب من جلد الماعز لعمل الاحذية ظهر لنا ان تربية

المعزى تعود على من يشرع فيها بفائدة عظيمة تجارياً . فان المعزى طويلة الروح تحتمل شظف العيش الى حد ان تعيش على القليل من الكلاء كالذي ينبت في رؤوس الجبال حيث الارض لا تصلح للحرارة ولا للزراعة ، انتهى

ولا يخفى ان قسماً كبيراً من اهل اسيا عامة والشرق الادنى خاصة كاسيا الصغرى والبلقان والارخبيل اليوناني يربون المعزى بكثرة ويأكلون لحماً ويفضلونه على لحوم سائر الماشية اذا استثنينا الغنم منها . ومعظم ما يصنع من الجبن في تلك البلاد ويصدر الى الخارج انما يستخرج من لبن المعزى . وفي لبنان وبعض ولايات الشام يقدر غنى بعض الاغنياء بما عندهم من الماعز حتى ان الحكومة العثمانية فرضت ضريبة خاصة بها فن الفرائية ان يجمل الاميركيون امرها حتى الآن

## مساحة الاطيان

المزروعة قطناً في القطر المصري اعلنت الحكومة مساحة الاطيان المزروعة قطناً في جميع مديريات القطر المصري في سنة ١٩١٧ - ١٩١٨ بحسب الاحصاء الذي اصدرته مصلحة الاموال المقررة بوزارة المالية وهو

كما قال كنت .وزاد على كنت ان للفكر اسلوبا يرجع به الى نفسه معاه انعكاسا . وقد ذاعت شهرته سنة ١٨٦٤ و ١٨٧٧ حينما كان يلقي خطبا في الفلسفة وجعل حينئذ مفتشا عاما لوزارة المعارف . كانت وفاته في ١٨ يناير الماضي وعمره ٨٦ سنة

### عدد النجوم

قدر الدكتور تشبمن من مرصد جرينتش عدد نجوم السماء الى القدر السابع عشر بمئتين مليوناً الى ٦٠ . وهذا التقدير يطابق تقدير الاستاذ بكرنج لها ولكن هذا وصل في تقديره الى القدر  $\frac{1}{4}$  ١٣ فقط . وما تجدر الاشارة اليه لمرفة نسبة الاقدار بمضها الى بعض ان لمعان النجم الذي من القدر الاول يساوي مئة ضعف لمعان النجم الذي من القدر الخامس

### اقدم شجرة في اميركا

كان في حديقة رافنا بمدينة سيتل الاميركية شجرة ارض قطرها ٢٠ قدماً ومحيطها على علو نصف قدم عن الارض ٥٨ قدماً . يبت حديثاً بمرض ظهرت امراضه عليها منذ بضع سنين . وقد قدر الخبيرون عمرها بالفي سنة

التقليوية ٥٣٣٢٦ فداناً والشرقية ١٧١ ٨٣٨ والدقهلية ١٦٧ ٩٣٥ والغربية ٣١٩ ٢٢٠ والمنوفية ١٠١ ٨٠٢ والبحيرة ٢٠٠ ٧٦٧ فيكون مجموع مساحة الاطيان المزروعة قطعاً في الوجه البحري ١٠٢٣ ٨٨٨ فداناً وبلغت مساحات الوجه القبلي كما يأتي

الجيزة ٢٧ ٤٧١ فداناً وبني سويف ٥٦ ٩٩٤ والقليوب ٨٤ ٠٧٥ والمنيا ٩٠٥٠٥ واسيوط ٢٨ ٥٥١ وجرجا ٥٧٩ وقنا ٢٢٤٨ واصوان ١٢١٦ فيكون مجموع المساحات المزروعة قطعاً في الوجه القبلي ٢٩١٦٧٩ فداناً

ومجموع مساحة الاطيان المزروعة قطعاً في القطر كله ١٣١٥ ٥٧٢ فداناً

### جول لاشليه

من الفلاسفة الذين فقدتهم فرنسا في هذا العام جول لاشليه الذي كان حلقة الاتصال بين بوانكاريه وبوترو وبرغسون وبين رافسون وماين ديريان . كان اكثر شهرته في تعليم الفلسفة ومذهبه الايدلزم المذهب على طريقة لينتر . وعنده انه يستحيل ان يوجد علم طبيعي اذا لم تكن نوااميس التفكير هي نفس النوااميس المكونة في الطبيعة

## الوباء الاسباني

اشارت التفرقات الى وباء مجهول الماهية تفتى في مدريد عاصمة اسبانيا ثم تفتى بعد ذلك في المانيا والجيش الالمانى . وقد قرأنا في مجلة ناشر انه اصيب به في مدريد في مدة وجيزة مئة الف نسمة في المكاتب والمعامل والمدارس وفي سائر الاماكن . وكان خفيف الوطأة في بادى امره ثم اشتد حتى مات به مئات من المصابين . اما اعراضه فتشبه اعراض الاثفلوزا كثيراً وهي صداع شديد يأتي فجأة وتصبه حى مرتفعة والتهاب في الزور والشعب والم في العضلات والمفاصل واضطراب في القناة الهضمية وضيق صدر وضعف عام . وتدوم هذه الاعراض ثلاثة ايام او اربعة ثم تزول ويدخل المصاب دور النقح على الغالب . وقد فحص دم المصابين به فلم يوجد فيه ميكروب الاثفلوزا بل ميكروب اشبه ميكروب الالتهاب السحائي سمي (para-meningococcus.)

## سرعة الاوتومويل

بلغت خربة اوتومويل في سباق اقيم حديثاً في انكلترا نحو ميلين في الدقيقة

## البوتاس في الالزاس

اذا استرجعت فرنسا الالزاس وجدت فيها رؤاسب البوتاسا الكثرية التي كشفت سنة ١٩٠٤ فانها تغطي ارضاً مساحتها سبعة اميال مربعة الى الشمال الغربي من ملهوس والمرجح ان فيها ٣٠٠ مليون طن من البوتاس ويمكن ان يستخرج منها ٨٠٠ ٠٠٠ طن كل سنة بالقليل من النفقة

## المنغنيس في روسيا

يقال ان معدن المنغنيس كثير جداً في بوكوفينا فيستخرج المنغنيس المعدني منه بقليل من النفقة وان في ولاية كوتايك بروسيا نحو ثلاثين مليون طن من معدن المنغنيس وفي يكاترينوسلي احد عشر مليون طن فاذا بقيت باطوم في يد الاتراك صارت مناجم كوتايك طوع امرهم

## النقود الانكليزية

قرىء في مجلس الاعيان الانكليزي مشروع قانون النقود الانكليزية التي يراد سكها طبقاً للنظام العشري فاعترض اخذ اللوردات على جعل الجنيه قاعدة النقود وتقسيمه الى الف جزء واشاز

حيثما يقوم مقام الجلد بعدما غلت اسعاره كثيرا حتى قبل الحرب . فتمت هذه الجائزة مخترعا بلجيكيًا صنع جلدًا من القطن المقوى بالمواد المختلفة . ويقال ان هذا الجلد يشبه الجلد الطبيعي في مرونته وقوة احتماله وبقاائه

### احذية الجيش الاميركي

اول ما يلبس الجنود الاميركيون احذيتهم الجديدة يقفون بها في الماء مدة من الزمان حتى تتبلل تماما ثم يمشون بها حتى تجف تماما . وقد وجد ان هذه الطريقة افضل الطرق لتتخذ الاحذية بها اشكال الاقدام وتوافقها موافقة القوالب لها

### خرس الحرب

يخرج بعض الجنود من الحرب خرسا يتعذر عليهم النطق ويعرض لبعضهم حادث لحافي فيتكلم حالا . وقد كتب الدكتور ارتشبلد ريد في مجلة ناشر يقول اتاني جندي اخرس فقلت له ان خرسه احتيال فاذا لم يتكلم في مدة وجيزة فانه يصاب بداء حاد فتكلم بعد بضعة ايام . وعندي ان ٩٩ في المئة من الجنود الخرس الذين يتكلمون اذا عرض لهم حادث لحافي هم من هذا القبيل

يجعل نصف البنسة قاعدة التقسيم . ثم ارجئت المناقعة في المشروع الى فرصة اخرى حتى تتمكن الحكومة من درسه وتقليبه على جميع وجوهه

### صباغ للذلالة على الحرارة

اخترع رجل اميركي صبغا احمر يطل به ظاهرا لآلية والالات المعرضة للحرارة فاذا بلغت الحرارة المعرضة لها ١٢٠ درجة بمقياس فارنهایت تحول اللون الاحمر اسود ثم اذا انخفضت الحرارة عاد احمر كما كان . ولا يخفى ما في ذلك من الفائدة في كثير من الاعمال الصناعية

### الآلة الكاتبة

اخترع اميركي آلة كاتبة تكتب مقاطع الكلمات بدل كل حرف على حدة وقد تمكن بعضهم ان يكتب بها ٢٠٠ كلمة في الدقيقة . وتبرز على عبارة معينة فيها ٥٩٣ كلمة حتى استطاع ان يكتبها كلها في دقيقة واحدة وهو مصوب العينين

### الجلد من القطن

كانت حمية زراعية في ايطاليا قد عينت جائزة قدرها مئتا جنيه لمن يخترع

# فهرس الجزء الثاني من المجلد الثالث والخمسين

صحيفة

بساط علم القلق ( مصورة )	١٠٥
الخبز الابيض والخبز الاسمر	١١٠
الرجل والمرأة - مقابلة بينهما	١١٣
الالم . للدكتور تقولا فياض	١٢١
تقود الورق ( بنك نوت ) . ليوسف افندي رزق الله غنيمة	١٢٧
اغراق سفن الاستشفاء ( مصورة )	١٣١
مسئلة الاثراس والورين	١٣٨
هنري برغن . للآسة ماري زياده ( مي )	١٤٧
اللعوم . ليمقوب افندي اسحق عوض	١٥٣
مآثر المرأة الفرنسوية	١٦٠
ضحايا الحروب . لكریم افندي ثابت	١٦٤
المدرسة تربى المرأة . لداود افندي برکات	١٦٧
الطيارات والدبابات ( مصورة )	١٧٦

باب تدبير المنزل * اللبن المجفف . لدع الحشرات . حفظ عصير المنب . اتحاد النار . حفظ البيض . ازالة غشون الوجه . درجة الدوبان والفليان والجد . امتحان غش الشاي . سرعة فساد اللحم . حفظ السمك . زجاج جديد	١٧٨
باب الزراعة * تقويم الفلاحة وادارتها . السهاد الكيماوي بمسد الحرب . القولام البطاطس . مزيج يوردو . السهاد الكيماوي ومراقبة الحكومة	١٨٢
باب المراسلة والمناظرة : مناجاة الافكار . الركب عند العرب . التيفويد واليود . مصابيح قدام المصريين	١٨٧
باب المسائل * وفيه ٢٣ مسألة	١٩٣
باب الاخبار العلمية * وفيه ٢٣ نبذة	٢٠١



# المقتطف

الجزء الثالث من المجلد الثالث والخمسين

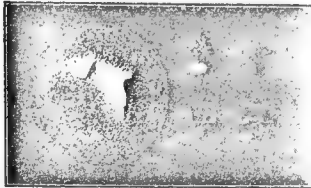
١ سبتمبر (أيلول) سنة ١٩١٨ — الموافق ٢٥ ذي القعدة سنة ١٣٣٦

## بسائط علم الفلك

(١١) النجيمات

قلنا في مقتطف يناير الماضي ان ابعاد السيارات عن الشمس جارية على قاعدة مقررّة فعمّارد على نحو ٣٦ مليون ميل من الشمس والزهرة على ٦٧ مليون ميل والارض على ٩٣ مليوناً والمريخ على ١٤٢ مليوناً والمشتري على ٤٨٤ مليوناً فيجب ان يكون بينه وبين المريخ سيار آخر على نحو ٢٥٢ مليون ميل لكن الذين رصدوا الافلاك من عهد الكلدانيين والمصريين واليونان والرومان والعرب لم يروا سياراً بين المريخ والمشتري ولذلك تألفت لجنة من الفلكيين في اواخر القرن الثامن عشر لرصد السماء والبحث عن هذا السيار فوجدت ضالّتها ولكن الذي وجدها لم يكن من اللجنة بل كان ايطالياً من اهالي بالرمو اسمه جوسي ييازي فانه كان يرصد نجماً صغيراً في اول يناير سنة ١٨٠١ في برج الثور فرأى ان موقعه تغير بعد يومين دليلاً على انه ليس من النجوم الثوابت لان نسبة مواقعها بعضها الى بعض لا تتغير بل هو من السيارات التي تتغير مواقعها بين الثوابت. وبعد قليل قربت الشمس من برج الثور فتمذرت رؤية هذا النجم ثم رآه سنة ١٨٠٢ بحسب الفلكي غوس فلكه واذا بدد عن الشمس مطابق للقاعدة المشار اليها آتقاً ووجد انه نجمة صغيرة فسميت نرس بامم الالهة المحبوب والحصاد عند الرومان وفي ٢٨ مارس من تلك السنة اكتشف الفلكي ألبرس نجمة ثانية فلكها اوسع قليلاً من فلك نرس فسميت بلاس وهي الالهة اثينا اليونانية. وارتأى ألبرس ان هاتين

النجمتين من قطع سيار كبير تمزق وانه لا بد من اكتشاف قطع اخرى منه .  
فاكتشفت نجمتان اخريان ووقف الاكتشاف عند هذا الحد الى ان كانت سنة  
١٨٤٥ فاكشف نجمة خامسة سيارة ثم ثلاث نجيمات سنة ١٨٤٧ . وزاد عدد ما  
كُشف من هذه النجيمات سنة بعد سنة حتى زادت الآن على سبعمائة ولا سيما  
بعد ان نيط البحث عنها بالة التصوير التي سميناها عين العلماء فانها تنصب امام  
جزء من فلك هذه النجيمات وهي متصلة بالة تدورها كما تدور السماء اي عكس  
دوران الارض على محورها فتبقى متجهة الى ذلك الجزء من السماء ساعة بعد ساعة  
فتظهر النجوم على لوح التصوير الذي فيها نقطة صغيرة ولكن اذا كان بين النجوم  
نجم متحرك فان صورته لا تكون نقطة بل خطاً حسب سيره في المدة التي بقيت  
النظارة موجهة اليه فيها ويكون هذا الخط مائلاً حسب سير ذلك النجم وعلى  
هذا الاسلوب كُشف السيار اروس كما تقدم



والنجيمات كلها صغيرة جداً الكبيران منها وهما سرس وجونو قطر كل منهما  
نحو ٤٠٠ ميل . اما الصغيرات فتختلف اقطار كل منها من ١٥ ميلاً الى ٢٠  
واكثرها من هذا القدر . ولا بد من وجود نجيمات كثيرة اصغر من ذلك ولكنها  
اصغر من ان ترى باقوى النظارات المعروفة . وقد حسبوا مجموع اجرام النجيمات  
كلها فاذا هو اقل كثيراً من ربع جرم الارض . وكلها تدور في افلاك بين فلك  
المريخ وفلك المشتري الا اثنتين قربان في فلكهما من المشتري كأنه جذبهما اليه .  
الا ان التي تدور بين فلك المريخ وفلك المشتري تبلغ سعة افلاكها ٣٠ مليون ميل  
كما ترى في الشكل الثاني المرسوم في مقتطف ينابر في هذه البساط . وقد رسمنا  
هنا صورة الارض واربع من هذه النجيمات وهي اكبرها لتظهر نسبتها الى الارض

قلنا ان الفلكي ألبرس ارتأى ان النجيمات من قطع سيار كبير كسر بالانفجار  
الأن ان هذا الرأي أهمل الآن وأبدل رأي آخر وهو ان الحلقة التي اتصلت عن  
الشمس ليتكون منها سيار بين المرنج والمشتري كانت اصغر من ان تتجمع وتكون  
سياراً كبيراً والمشتري على مقربة منها يمنع تجمعها فبقيت اجزاء متفرقة تكونت  
منها النجيمات

### المشتري

كتبنا في بداية العام الماضي فصلاً في المشتري يصح ان يضاف الى هذه  
البساط وقد قلنا فيه ما يأتي

« المشتري اكبر السيارات التابعة للنظام الشمسي . سناه العرب بهذا الاسم  
لانه اشترى الحسن لنفسه كما قالوا . فان كان الامر كذلك فما الذي ابقوه للزهرة  
وهي اسطع منه نوراً واعظم سناء وقد لقبها غير واحد منهم بملكة الجمال . ويسمي  
الغرييون المشتري جوبتر وهو ايضا اسم كبير آلهة الرومان يقابله زفس عند  
اليونان قبلهم ومروخ عند البابليين والاشوريين . ولعلمهم سموه بهذا الاسم تشبيهاً  
له بكبير آلهتهم او لانهم حسبوه اليق الاماكن بسكنى كبير آلهتهم فسووه باسمه  
« وقطر المشتري ٨٥ الف ميل وحجمه ١٢٥٠ ضعف حجم الارض ولكن  
كثافة مادته ربع كثافة مادة الارض فذلك كان ثقله غير مناسب لحجمه اذا قيس  
بحجم الارض وثقلها . فبينما نرى حجمه ١٢٥٠ ضعف حجم الارض كما تقدم نرى  
ثقله ٣٠٠ ضعف ثقلها

« ومتوسط بعده عن الشمس ٤٧٨ مليون ميل . فلو ان قطاراً يقطع ٥٠  
ميلاً في الساعة خرج من الشمس قاصداً المشتري لبلغه في تسعمائة سنة . وبعبارة  
اخرى لو قام قطار من الشمس في عهد الحاكم بامر الله المبيدي ما بلغ المشتري  
الا في ايامنا هذه

« ولتقريب امر حجمه وكثافته الى الافهام نقول انه لو قطع ١٢٠٠ قطعة  
لكانت كل منها اكبر من الارض . ولو جمعت السيارات كلها كبتلة واحدة ما بلغ  
ثقلها نصف ثقل المشتري

« وسنة المشتري تساوي اثنتي عشرة سنة من سني ارضنا وهو يدور على

محوره في نصف المدة التي تدور فيها الارض على محورها ولكن لما كان جرمه أكبر من جرم الارض بكثير فان سرعته في الدوران على محوره اعظم من سرعتها بكثير ايضاً . وبينما الارض تدور ١٧ ميلاً في الدقيقة يدور المشتري ٤٦٦ ميلاً وهو يتم دورته على محوره في نحو ١٠ ساعات اي ان طول يومه نحو ١٠ ساعات في حين ان الارض تتم دورتها اليومية في ٢٤ ساعة وهي طول اليوم من ايامها . ويمكن حسابان المشتري اما شمساً صائرة الى الانحلال والاضمحلال واما ارضاً في دور التكوين فانه كرة كبيرة من الغاز والمواد الذائبة لم يمر عليها الزمان الكافي لتصبح كتلة باردة جامدة . ولما كان اشبه بالشمس منه بالكواكب التابعة لها فقد ارتأى البعض ان بعض نوره اصلي منبثق منه لا مكتسب من الشمس كله . ولكن الفلكيين ليسوا متفقين في ذلك . وما يقال في نوره يقال في ناره فان السحب التي تتجمع في جوه قد تكون ناشئة عن حرارة اصلية فيه او عن حرارة الشمس الواردة اليه

« والنظر اليه بالتلسكوب يرى على سطحه منطقتين عريضتين ومنطقتين اخريين او ثلاثاً اضيق منهما على جانبيها . وهذه المناطق موازية لخط الاستواء فيه . وقد تضيق هذه المناطق جداً وحينئذ يرى عددها على ازدياد . ولما كان المشتري غير جامد القوام كالارض اي لا يزال بين الغازية والسيولة بسبب اشتداد الحرارة فيه فهو لذلك مغلف بغلاف كثيف من السحب والغيوم . ويرجح ان المناطق المشار اليها انما هي شقوق في غلافه الى ما تحت سطحه . وهذا غاية ما عرف عنها فانها تبقى شهوراً طويلاً غير متغيرة ثم يطرأ عليها ما يغير منظرها مما يبعث على الظن ان اعاصير شديدة تثور على سطح المشتري فتغير هيئته . وقد تلوح مناطق في بعض الاحيان بمنقمة منقطة ولا تعلم ماهية هذه البقع والنقطة حتى الان . وتدل الدلائل على ان المشتري في حالة لولا كرامة ميمه اله آلهة البابليين واليونان والرومان لقلنا انها اشبه الحالات بمخاض الحامل وان تخضه هذا قد ينتهي باتقداد قطعة كبيرة منه وولادة قر جديد يضاف الى الاقار التي اتدور حوله الآن كما جرى للارض مع قرها وكما جرى للشمس مع السيارات كلها . وهذا هو الذي حملنا على اعادة البحث في المشتري هذه المرة . فان على سطحه بقعة حمراء غريبة حيرت الفلكيين وكان اول من رآها فلكي بلجيكي في بروكسل سنة

١٨٧٨ . وكان طولها حينذاك ٣٠ ألف ميل وعرضها ٨ آلاف ميل . فلو القيت الأرض برمتها فيها لوسعتها وضفت عليها

» بقي الفلكيون يدرسون هذه البقعة ثلاث سنوات وهي ظاهرة لهم اتم ظهور وكانت تجول في صدر المشتري وتدور حوله وتم دورتها في ٩ ساعات و ٥٥ دقيقة و ٣٩ ثانية فذهبوا فيها كل مذهب . فمن قائل أنها بركان ولكن ينقض هذا الزعم كونها جولة غير مقيمة في مكان . ومن قائل أنها هي ما رآه هوك سنة ١٦٦٤ وسبني معاصره وهذا مشكوك فيه . ومن قائل أنها جزيرة طافية على سائل لا تعلم طبيعته ولكن طول بقائها لا يوافق هذا الرأي

» والذين يقولون ان المشتري في حالة غناض يقولون ان حالته هذه لا بد ان تنتهي بانقصال هذه القطعة الحمراء منه فتصير قرأ يدور حوله . فان ارضنا لما كانت كتلة رخوة القوام كانت تدور على محورها بسرعة عظيمة حتى ان اجزاءها الاستوائية لم تستطع التماسك فانفصل بعضها وطار في عرض الفضاء ولكنه بقي تحت تأثير جاذبية الأرض حتى اذا بلغت القوة الدافعة حدًا دار ذلك الجزء حول الأرض وكان دورانه هذا نتيجة فعل قوتين قوة الدفع او الاستمرار من جهة وقوة جذب الأرض من جهة اخرى فكان القمر

» وقد خطر لبعض الفلكيين ان يصور البقعة الحمراء وما طرأ عليها من الحركة والانتقال من اول ما رثيت حتى الآن اي من سنة ١٨٧٨ كما ترى في الشكل المتقدم ، وللمشتري حاشية من الاتباع تسعة اقمار تدور حوله اربعة منها معروفة من عهد غاليليو فانه اكتشفها بنظاراته واطلق عليها اسم النجوم المديسية نسبة الى آل مديشي وهي كبيرة ولولا سطمان نور المشتري حولها لرثيت بالعين من غير نظارة . والقمر التاسع كشف منذ اربعة اعوام وقد اسهبنا الكلام عليه وعلى القمر السادس والسابع في مقتطف دسمبر الماضي

والقمر الاول والثاني من الاقار الاربعة التي اكتشفها غاليليو قطر كل منهما مثل قطر قمرنا . وقطر كل من القمرين الآخرين مثل نصف قطر قمرنا . واقرّب هذه الاقار يدور حول المشتري في يومين من ايامنا والثاني في ٣ ١/٢ يوم والثالث في سبعة ايام والرابع في ١٦ ١/٢ يوم . ومن دوران هذه الاقار حول المشتري واختفاؤها وظهورها ثانية استنتج رومر الفلكي الدنماركي سنة ١٦٧٥ ان النور

يقضي مدة من الزمن في انتقاله من مكان الى آخر. فانه لما حست المدة التي تدور فيها هذه الاقار حول المشتري كان المشتري في اقرب بعده من الارض ووضعت حينئذ جداول تعلم بها ازمان اختفاء هذه الاقار وحسوقها ولكن لما بعد المشتري في فلكه عن الارض ظهر ان اختفاء هذه الاقار بدخولها في ظل صار يتأخر عن الزمن المحدد له في الجداول فخطر لرومر ان الاقار تختفي وتظهر في الوقت المعين لها بالحساب ولكن النور الواصل منها اليها يقيم مدة في الطريق فتبقى منظورة به مدة بعد اختفائها وتتأخر رؤيتها مدة بعد خروجها من الظل حسبما يقضي النور في سيره منها اليها. فحسب مدة التأخر هذه بالتدقيق وقسم عليها المسافة التي بعد بها المشتري عنا فظهر منها انه لا بد للنور من ثانية من الزمان حتى يقطع ١٨٦٠٠٠ ميل. وقد ثبت هذا بعد ذلك بادلة اخرى فكان لهذه الاقار اكبر فضل في اثبات حقيقة من اعم الحقائق العلمية وهي مقدار السرعة التي يسير فيها النور

## حمى الخنادق

من الامراض التي نفأت في هذه الحرب وانتشرت فيها الحمى المسماة بحمى الخنادق وقد جاد الباحثون في امرها لانهم لم يكتشفوا لها مكروبا باقوى انواع المكركسوب ولكن ذلك لا ينفي وجود مكروب لها اصغر من ان يرى بالمكركسوب ولذلك تبرع ستة وستون جنديا من الجنود الاميركية بتقديم انفسهم للامتحان والذين تبرعوا لذلك اكثر من ستة وستين ولكن الاطباء اختاروا احسنهم صحة واقوام بنية وارسلوهم الى المستشفى البريطاني وراء الجيش ومن المحتمل ان هذه الحمى كانت معروفة قبلا ولكنها كانت قليلة الانتشار فلم ينقبه الاطباء لها ويميزوها عن غيرها. وهي من اشد الامراض اضماقا للجنود ومنهم عن القتال فاما ان تستمر معهم ستة اشهر واما ان تضعفهم وتمنهم عن القتال دواما

وظهر للباحثين في هذا الموضوع انه لا يمكن اكتشاف سبيل للوقاية من هذه الحمى قبل ان يعرف سببها. وقد تقدم انه لم يكشف لها مكروب بالمكركسوب

فجرب تلقيح الحيوانات بدم المصاب فلم تنتقل الحمى اليها ولم يبق سبيل الاطعيم الاصابة بدم المرضى فلما طعموا به ظهرت الحمى فيهم فثبت ان سببها مكروب في الدم . ومن ثم اتجه الفكر الى البحث عن الناقل لهذا المكروب من المريض الى السليم والى القمل لانه يتمتع الدم خضع كثير من القمل الذي وجد على ابدان المصابين بالحمى واتى بقمل من انكلترا عن ابدان اناس سليمين ووضع القمل الاول على ابدان ٢٢ رجلاً سليماً فأصيب اثنا عشر منهم بحمى الخنادق ووضع القمل الثاني على ابدان اربعة من السليمين فلم يصب احد منهم بهذه الحمى وكان مع الذين اصابوا بالحمى ثمانية من السليمين عاشوا معهم ولكنهم لم يتعرضوا للقمل مطلقاً فلم يصب احد منهم بالحمى ولذلك لم تبق شبهة في ان المرض مكروبي معدٍ وانه ينتقل بواسطة القمل . واستئصال القمل من الخنادق ليس بالامر السهل ولكنه ليس بالامر المستحيل والهمة مبذولة الآن لاستئصاله

اما الرجال الذين تطوعوا لكي تجرب فيهم هذه التجارب لجديرون باعظم مدح لانهم جادوا بصحتهم وراحتهم في سبيل الوصول الى علاج يقي اخوانهم من هذا المرض الويل . ومن الغريب انه بينما كان هؤلاء الرجال يجودون بارواحهم في سبيل نفع غيرهم رشح الالماني المستشفى الذي كانوا فيه بالقنابل لكي يقتلهم . كانهم تمثّلوا بقول الشاعر

اذا انت لم تنفع فضرّ فأنما يراد القتي كما يضر وينفع  
والناس رجلا نرجل نافع ورجل ضار

## اعدى اعداء الانسان

تنازع البقاء ناموس عام يشمل كل حي وهو من اكبر عوامل الارتقاء لكنه صارم جداً فالنباتات التي تتنازع البقاء يضعف بعضها بمضاً حتى لا يبقى منها الا اقواها بنية واصلاحها للتربة التي هي فيها والاقليم الذي هي فيه . والحيوانات التي تتنازع البقاء يفترس بعضها بمضاً ويأكل كبيرها صغيرها او صغيرها كبيرها ولا يسلم منها الا ما يستطيع التغلب على غيره بالقوة او بالحيلة او بالسلاح الواقى . وقد خرج الانسان من هذا المعترك مستعنياً بذكاء عقله وبعد نظره ووراثته

العقلىة لوسائل التي استعان بها اسلافه . فطارد الحيوانات الضارية حتى تغلب عليها واستأصلتها من البقاع التي كثر صرناها فلا ترى فيها الآن اسداً ولا غمراً ولا ضيماً ولا ذئباً وقلما ترى فيها تمساحاً او حية سامة . فنجاً من شرها واخذ مواشيه منها ولكن لم يخطر بباله ان فتك هذه الضواري الكبيرة لا يقاس بفتك الحشرات الصغيرة والمكروبات التي لا ترى بالعين لضررها كما عرف في اواخر القرن الماضي . والآن ترى همه الاكبر البحث عن هذه الاحياء لاهلاكها او لانتفاء شرها سواء كانت ضارة بذاتها كمكروب الكوليرا او بنقلها لمكروب ضار وايصاله الى دم الانسان كبعوض الملاريا وبرغيث الطاعون . وقد اكتشف العلماء ان حشرات المكروبات التي تقيم الحيوانات الداجنة وتلف الزرع هي اقوى وافتك من الضواري والوحوش فاناروا الحرب عليها كما اتاروها على ما يضر بالانسان

الا ان النجاح في مقاومة الحشرات والمكروبات مرتبط بمعرفة طبائعها ولذلك صار لعلم الحيوان والاحياء عموماً شأن صحي واجتماعي لم يكن له قبلاً لان القدماء جهلوا فعل الحشرات بل لانهم جهلوا فعل المكروبات وجهلوا ايضاً كون بعض الحشرات يضر لملاقته بالمكروبات كالبرغوث الذي يضر بما يحمله من مكروبات الطاعون والقمل الذي يضر بما يحمله من مكروبات التيفوس

وقد بدأ البحث في الحشرات الضارة على هذه الصورة : كان الاستاذ اورب الانكليزي يشرح خثة انسان في مدينة لندن فوجد دودة في عضلة من عضلاته فقال انها من الدود الخيطي . ووجد ليدي الاميريكي دودة مثل هذه في بدن خنزير ثم وجدت في المانيا ديدان تشبهها في الامعاء فثبت ان الديدان الثلاث من نوع واحد وهي التريخينا اي انها تكون في الخنزير وتنتقل منه الى الانسان الذي يأكل لحمه . ولذلك فالانسان الذي لا يأكل لحم خنزير فيع دود التريخينا لا يصاب بهذا المرض . فهذا مرض عرف سببه فعرف السبيل الواقي منه ثم توالت الاكتشافات حتى يقال الآن ان لكل داء معد ميكروباً او حيواناً ميكروبياً خاصاً به كما ثبت في السل والدفثيريا والتيفويد والتيفوس والملاريا والطاعون والتنتوس وما اشبهه من الامراض الكثيرة التي تصيب الانسان والحيوان



## هنري برغسن

ضيفنا العظيم اشهر فلاسفة هذا العصر

(تابع ما قبله)

رأية في المكون

فأمر الانسان على تكبر وطفيان يدفعانه الى تحديد كل شيء بالالفاظ حتى الله جل جلاله . فاذا ذكرنا فيلسوفاً الا ذكرنا معه رأية في علة الكون لانه كما قال نتلشب (Nettleship) ان ما نسميه الله هو اعلى واشرف واجل مثل ترميم مداركنا السامية ومطامعنا الراقية . مثل مطلق نجعل فيه أعظم ما نحب ونعبد في الاشخاص وأرفع ما نعجب به ونهيبه في الطبيعة . كأن ازل سرمدى بلا شريك ولا منازع

تعليل العالم سهل لولا عنصر الشر فيه . فما وقف مفكر امام جلال الطبيعة مدركا عظمة الكون الا اتبه بعد حين الى الشرور المناسبة في سبل البشر والالم الكامن في جميع الموجودات . في الكائنات الضعيفة المجاهدة ضد الكائنات القوية . في الانواع الطامعة في حفظ نفسها وارتقاها . في النبات الذي يشق وجه الارض ليبث عن النور والحرارة . في ايداء الانسان للانسان مرغماً او مختاراً لتنازع البقاء . ان في اصمق الافاق الهائلة لناراً تحرق احشاء الكواكب وقوى طبيعية تمصف بالاكوان فتحطمها ويتساقط فتيتها مخترقاً جوها بشكل النيازك . تحت كل جمال ألم هائل ووراء كل سكون وجع وجهاد كأن الالم ناموس الحياة الاوحد . فيصعب على المفكر تفسير الشر اذ لا يجري شيء في الخليقة دون ارادة الله الاله الرفق والصلاح وساحه . وقد كان عنصر الشر حجر عثرة في سبيل كل مذهب فلسفي وجملته الاديان عقاباً على اقتراف الآثام

يتجنب برغسن هذا الموضوع ما استطاع بازاله الغريزة الحيوانية منزلة الغاية العقلية في قلب الاشياء فيقول في كتابه «النشوء الابداعي» (Evolution Créatrice) «ليس الارتقاء حركة اندفاع الى الامام لحسب بل كثيراً ما يكون لحظات جمود ظاهري وقد يكون انحرافاً والتواء وتهقراً الى الوراء . ويجب ان يكون الامر كذلك»

يمترف باله حرّ مبدع الحياة والمادة وقوة ابداعه متواصلة نحو وجهة حيوية بترقية الأنواع وتنظيم الشخصيات البشرية . وهو أكثر من قوة كامنة في الطبيعة لأنه متحد بها اتحاداً كلياً وهو الاصل الذي تصدر منه جميع الامور حسنة كانت او غير حسنة

احتجاج برغن على القدرة والجبرية شديد . وعنده انا اذا رسمنا لنفسنا خطة قيدنا حريتنا وحددنا ارتقاءنا . ولئن كانت نظريته في الالوهية غير متينة ولا نهائية فإنه يصفها بعبارات سامية جليلة ومعان نخمة بديمة لم يستعملها قبلاً أحد كقوله ان الله البحر الذي نسبح فيه ونتمرنا أمامه من كل صوب . هو الحياة التي نحيا بها وتحرك فيها ويخفق قلبنا الصغير في قلبها الكبير وتكون ذواتنا من غمر أنماها . هو القيعض الشامل الذي لا ينقطع تدفقه والحقيقة الواحدة التي تتغذى ارواحنا بتشعبها الخالد . وبيننا هو يعظم الله بهذه العبارات اذ هو يظهر العلاقة الضيقة الشديدة بينه وبين الانسان بين منهل الروح الاسمى وقطرة الشخصية البشرية

### الحياة والمادة

لقد كان مشهد الشر في كل مكان باعثاً على تأليف مذاهب الثنوية (Dualistes) القائلة بقوتين قوة الخير وقوة الشر عنصر النور وعنصر الظلام أهورا مزدا وأهرمان الله والشیطان . واذا كانت نظرية الالوهية عند برغن غير مرتبة تمام الترتيب فان فكرة الاثنينية واضحة كل الوضوح بل مقررّة ثابتة وهي عنده النزعة الحيوية (Elan vital) والمادة

ما هي نسبة الحياة الى المادة ؟ على النسبة المميزة بينهما أقام برغن نظريته في الزمن وحرية الارادة . فالحياة او النزعة الحيوية حرية والمادة ضرورة او اقتضاء (Necessity) . النزعة الحيوية ديمومة والمادة جود . وكل ما يقيد العالم الحيوي من نظام آلي (mechanism) وتحديد (finalism) يتغلب منه العنصر الحيوي . فالمعلل المادي من طبعه والذي قد اعتاد أساليب المادة جعل الحياة آلية وحدد الحرية بالمادة لأنه لا يدرك الا المحسوس . ولكن لنطرح عنا الصور العقلية محاولين ادراك الحياة بالبداة نجد ان ماهية الحياة هي الحرية بمبينا

تسمى النزعة الحيوية الى التغلب على تصلب القوى المادية وتحتاج للفوز بناتها الى مساعد لا يمكنها ابداعه فتستعمل مكانه نفس القوة الكامنة في المادة. ولولا المادة ما استطاعت الحياة القيام بوظيفتها ولا هي تظهر في الانواع والافراد الا بمقاومة تلقاها من المادة التي بدونها لا اقتدار للحركة على الانطلاق. فالمادة اذا التي تعرض كدوى تدفق الحياة هي هي الشرط اللازم لبروزها وهي ميدان ارتقاءها ابداً تبحث النزعة الحيوية عن منفذ تبدو منه واسلوب مألوف في النظام الحيوي تفصح به عن مرادها وابدأ تعرضها المادة بما فيها من قوة الجود والتصلب. وكل خطوة امامية للنشوء والارتقاء انتصار تتغلب به الحياة على المادة. كأن جوهر هذا الذهب هو ان العنصر الاولي المحرك هو الحياة يقابلها عنصر اولي محرّك هو المادة

### النشوء والارتقاء

لم يفكر احد قبل برغسن في تطبيق مذهب النشوء والارتقاء على عالم الروح ولم يكن يُظن جازياً في غير عالم المحسوسات. المادة هي الشيء الوحيد الممكن تحديده بالانفاذ العلمية كما انها الصورة الوحيدة التي تحل فيها الحقيقة الملائمة لادراكنا. والعقل الذي ننظم به حياتنا نتيجة النشوء المبدع وصيغة من صيغ الاندفاع الحيوي (Impulsion vitale) المعبر عن نفسه بتتابع الابداع بدأ برغسن بنقض مذاهب الجبريين (finalistes) والآيين (mechanism) وانكر مذهب العقلين الذي ينسب للادراك البشري قوة ليست فيه ثم فسر الحياة والارتقاء بالنزعة الحيوية. فقال ان مجرى الحياة الذي تولد في حين ما يخرق الاجسام التي نطعمها بالتعاقب ماراً من ذرية الى اخرى. يخرقها لا ككرة محسوسة يقذف بها المدفع فيكون انجاءها واحداً بل كقنبلة انفجرت منها الشظايا فانطلقت كل شظية في سبيلها غير المعين لتتوزع على الانواع وتبعثر فيها. واذا عثرت على موانع في طريقها فلا تقعد من قوتها شيئاً بل تتحول بها الى جهة اخرى. فبالارتقاء الانمو القوة السرية التي سماها «النزعة الحيوية» او «النزعة الاصلية» وعندها ان النشوء لا يسير طبق خطة مرسومة بل هو ابداع حر متواصل التجدد يظل به المستقبل وما يضره من الممكنات مفتوحاً امامنا

## رأية في الحرب

ما حياة الفرد في نظرنا القصير إلا تماقب ولادة وموت . وما حياة الجنس إلا تتابع الاجيال لتجديد دوران الاحقاب . والداراي كالأفراد لا تبتدىء حيث انتهى الآخرون بل في نقطة كانوا عندها بادئين . وما التاريخ إلا سلسلة حروب طويلة والشعب الذي لا حروب له لا تاريخ له .

اما في نظر الفيلسوف فالحياة تكون نفسها بانتقالها من افراد الى افراد وتحولها من اجيال الى اجيال . وما الحروب على هولها والتواريخ على تمددِها إلا تاريخ لشوء الحياة وارتقاءها

لم ير عصر قبل عصرنا ما شهدناه من تفوق الفكر في كبح قوى العناصر حتى صارت طوع يدنا واصبحت عجائب الامس مبتذل اليوم . لكن لا سرور بتلك الاختراعات ولا غر لانها مصوبة جميعاً ضد الحياة التي اكبتها الحياة . وما الكابوس الضاغط على الافكار في هذه الاعوام ناتج عن فظائع الحرب او عن الالابات المحزن بانها اشد بطشاً واسرع فتكاً من حرب الخالب والبرائن لانها حرب العقل والعلم اذ لا بد ان تنتهي هذه الحرب يوماً فتكون الغلبة في جانب احد التريقين او يكون الكل والضئى عند كليهما . انما الكابوس هو حكم الفلسفة المنبئة بان كل ذلك ضرورة بيولوجية وناموس ارشاء لا تقلت منه

خطب برغسن سنة ١٩١٥ في موضوع الحرب فقصرها بالنظرية التي هي دعامة مذهبه . الحياة والمادة في حرب مستمرة فاذا تعذنا بفطنتنا الى ما وراء ما نسر من الامرار في هذه المفجعة الشعواء وراء المواقع الكبرى وحرب الخنادق اليومية وجدنا الحرب الدائمة التي لا ينقطع اتصالها لانها عنصر الحياة بيمينه . ويقول ان فلاسفة الالماني اقنعوا ابناء وطنهم بتلك المبادئ فانتخبت المانيا العسكرية لنفسها دور المادة ضاربة صفحاً عن القوة الحيوية . دور المادة التي تكافح الحياة وتود تحطيمها بدلاً من ان تكون لها مساعداً على البروز والتعبير عن نفسها

ويرى ان الفوز النهائي للحلفاء اذ يقول : « في امكان الحياة ابداع قوى حديثة تجمع بها الآلات المتأكة والحلفاء بمحاطون بنظام آلي عنيده مدبر باقان والغرض منه كسرهم والتغلب عليهم . وذلك عمل المادة ساعة تعترض الزعة الحيوية

في اندفاعها . لكنّ الاعداء لا يتألون مرامهم لان لدى الحلفاء القوة المبدعة قوة الحياة التي تتنازع المادة طويلاً فتكون لها الغلبة دائماً . نعم ان عند الاعداء مثل هذه القوة لكنهم انكروها بالقائم الرجاء والاتكال على نظامهم العسكري وما يعضده من آلات وسوام فهم يحاربون للسيادة والاستعباد بينا الحلفاء يحاربون لتحرير انفسهم وتحرير غيرهم . وذلك شأن الحياة في حربها مع المادة . وما هذه الحرب الدولية الكبرى الا مظهر ضئيل من اهم شرط من شروط الوجود وهو حرب الحياة والمادة الخالدة »

### العقل والبداهة

دعي برغسن « فيلسوف البداهة » وهذه اهم نقطة من مذهبه . انما شرف كُنْتِ الألماني قائم بإثباته قصر العقل البشري وعجزه عن الوصول الى الحقيقة في ذاتها فلا يدركها الا نسبة حسب اقتداره الضعيف . لكن برغسن ذهب الى ابعد من ذلك فزاد في تضيق تلك الدائرة دائرة النسبة التي رضي بها كُنْتِ فانكر على العقل حتى امكان معرفة الشيء معرفة نسبة حقيقية

اصل هذه النظرية هي التمييز بين الزمن المكاني (Temps Spatial) والديمومة السيكولوجية (Durée Psychologique) فيقول ان وقت التأمل المهادى لا يشبه وقتاً يعمله ويدفعه الافعال او يطيله الألم . اما زمن الساعات زمن التسوية والتعديل فلا يقاس به زمن عواطفنا المتغيرة الا بحكم العادة والاتفاق وحركته الآلية المصطنعة لا تشبه حركة افكارنا واحساساتنا التي نحياها ونكاد نلها في داخل ضميرنا الا بالاسم

يعتبر العقل اثنان قوة حصل عليها الانسان الى الآن لان به توثقة الحقيقي الحاضر غير ان خبرات العقل وادراكاته تعجز عن القبض على اصول الحياة لانها من غير نوعها فهي لا ترى شيئاً من الحركات الجارية في اعماق النفس المظلمة . العقل يدرك الماضي المنقضي لانه صار بمحدثه مادياً من نوعه فيمكنه تقريره بالكلام والتثبت منه بأدلة الحواس لكنه يجهل الصيرورة (le devenir) التي تدفنا الى الامام وهي من محفوظات البداهة . فلا تتوصل الى لمس الحقيقة الا بسيرنا مع السيل الحيوي وبالبداهة والشعور والانعطاف والحماسة

يرى في طريق العقل عقبات تهشم وحواجز يترد عنها كليلاً وفي وسع البداهة التغلب عليها اذا استعان بها . اذ ذاك يستطيع العقل تعيين ادراكات البداهة بالكلام موطداً النظريات والمقاصد التي تتفرد هي باكتشافها . وهذا يذكرنا برأي برغسن سبق تلخيصه في هذه النظرة البريعة في مذهبه . اعني رأيه في العلم والفلسفة . يرى ان تسبق الفلسفة العلم الى حيث يتبهما العلم بعد حين كذلك يقدم البداهة على العقل مشيراً عليه بتتبع خطاها . وما البداهة الا الفريزة اذا ارتقت في الانسان

نراه يبدد النظرية الافلاطونية القائلة ان المحسوسات ليست الا انكاس الفكرات (Idées Platoniques) الضئيل وينكر على المنطق دعواه في السيطرة على الفكر محتقراً ما يأتي منه من امر ونهي فيما يتعلق بالحياة الداخلية . ويأبى الرضى بالعقل حكماً لتقرير ما يجب وما لا يجب ان يكون . لان المنطق العقلي لا يقوم مقام الخبرة الشخصية الداخلية الاكيدة ولا يقوى على اسكات صوت البداهة . ومن اقرب الشواهد على ذلك ان جميع الاثباتات الجدلية والبراهين العقلية والمقاييس المنطقية لا تكفي لنقض الاعتقادات الدينية مهما امتزجت بها الخرافات امتزاج الذهب بالرمل والصلصال

ويكفي النظر الى وظيفة العقل وتقدير نتائج عمله لنعلم انه منافٍ للفريزة او البداهة . فهو يهتم بتكسيف الهوى ومعالجة الجوامد واستنباط الآلات وما هو على هواه الا امام الاعياء الميتة التي يخلق لها وجوداً آلياً . غير ان الفريزة تصصح عن نفسها بوجودها الآلي ولو عرفنا ان نساءها واستطاعت الجواب لافضت الينا باعظم اسرار الحياة واغربها . ولما كان اتجاه البداهة نحو الحياة واتجاه العقل نحو المادة كان تعاون الاثنين ضرورياً للسمي الى ادراك سر الحياة والتعبير عنه . فعلى البشرية ان تنقلب عائدة الى ملتقى السبل الذي افترقت فيه القوتان فيعضد العقل البداهة بدلاً من ان يحتقرها . وها تاريخ الفن والادب والعلم نفسه شاهد على دور مجهول مثلثة البداهة يوم أفسح لها المجال فكانت مساعدة العقل لا عدوة

ما الانسانية الكاملة الا انسانية وصل منها البداهة والعقل الى اعلى درجة

مكنة من النمو . وما الانسانية اليوم عند هذه الخطوة الصعبة من سبيلها الا لان  
سراج البداة خبا تحت اقبال الدهور . فاذا شع فجأة الوقت بعد الوقت فهو  
لا يقضي الا لحظات قليلات ولا يقوى على انارة غير جزء صغير من ظلمات المادة  
المتراكمة حولة

### الكلمة الاخيرة لم تقل بعد

جوهر هذا المذهب محصور في مؤلفات برغسن الكبرى الثلاثة وتفسيره  
مبعثر في مئات المحاضرات والمقالات . يرى فيه الناقدون تناقضاً كثيراً لكن  
الآراء العلمية المصرية لا تنقض نظريته في اندفاع النزعة الحيوية التي هي قاعدة  
هذا المذهب . ولئن شغل كثيراً بما وراء المحسوس فله كذلك اهتمام بالحياة  
العملية ولا يستطيع نبذ ذلك الاهتمام في مصلحة المذهب ذاته وهذا سبب  
فوزه الشامل

يقول برغسن ان هذا المذهب يرمي الى استيعاب العقل في البداة لحذف  
نقط الصعوبات العقلية من جهة وزيادة الرغبة في العمل وتقوية الحب للحياة من  
جهة اخرى . لكن أين العالم الاجتماعي الذي يقتحم المجازفة بكل ما لدى البشر  
من الخبرات العقلية والنتائج الاكاديمية لتطبيق الارتقاء والسعادة على قواعد المذهب  
البرغسي المهيب بجلاله النظري وجماله التركيبي لكن القاصرون حماية مطالب  
الحياة العملية وشؤونها

على ان هناك امراً لا جدال فيه وهو ان العقل وحده لا يستطيع ايصالنا الى  
السعادة وصرنا بفضل برغسن مدركين قيمة هذه الالاهة ( البداة ) الكامنة  
فيها شاعرين بمذوبة بسمتها في اصمق النفوس معترفين بفائدة اشتراكها مع العقل  
في تدبير شؤون الحياة والسعادة

جميع نظريات برغسن لم تطبع بالطابع النهائي ولم يقل بعد في مذهبه الكلمة  
الاخيرة لانه ما فتى شاباً في زهرة شبابه الفكري

اهلاً بالضيف الكريم

دعي برغسن قبل الحرب بشهور قليلة الى الولايات الاميركية المتحدة لالتقاء  
سلسلة محاضرات في شرح مذهبه فلقى بقرع بعض الناقدين جمهوراً كبيراً يتحمس

له ويحرقُ أعجابه بخوراً امامه . وزار اسبانيا بعد اشهار الحرب فسارعت نجبة حزب الكارلوسيين من غير اغداء الا لماز الى الذهاب لاستماع كلامه فما سمع اسبانيا المصغية الا احناء الجبهة امام فرنسا الفكرية . واليوم انبأتنا الاخبار ان برغن سيمر في ربوعنا مما قليل في ذهابه الى القدس الشريف حيث يدرس الفلسفة في الجامعة اليهودية المنتظر انشاؤها . فما اليق هذا المفكر الراقى بالسكنى بين جدران المدينة العظيمة !

فوقتنا العلمي بين الشعوب متواضع لكن البدهة الشرقية منا ظاهرة قوية لم تنل منها يد المادة الا قليلاً . فبتلك البدهة نرحب بفيلسوف البدهة النازل في شرقنا الادنى دارساً أكثر منه مدرساً . سيلقي على تلاميذه دروساً بالكلمات البشرية الضعيفة لكنه سيستخرج امثلة من كل ما يراه ويسمعه ويشعر به تحت ممائنا الواضحة . وعسى ان ينجيه همس الوحي ليزيد في مذهبه ثروة وجمالاً . فن جونا الصامت تهيباً لاصوات ارجع ماضيه صداها ومن عيون الكواكب الساهرة في افقنا المراقبة حوادث التاريخ المتقلبة دهرأ بعد دهر ومن اخربة هياكلنا ومعابدنا حيث تهدأ خيالات احلام من كان من الآلهة هجوعاً ومن اراضينا التي غدت المحاريين والابطال والجبايرة وما فتئت تدرأ لبناً وعسلاً ومن مياه انهارنا وعيوننا التي سقت المشرعين والرسل والانبياء—من كل ذرة من ذرات بلادنا ينبعث صوت يتردد دويّة في نفس الفيلسوف صوت تفوق بلاغته كل بيان بشري !

أيهودي برغن ؟ قد يكون يهودياً بمولده . لكننا نعلم انه ارتفع بتأمله الى ما فوق تنوع العقائد وتعدد المذاهب فصار من الذين اذا بحثوا عبروا الى ما وراء الاجناس والطوائف والاحزاب واللغات الى ما وراء مفجعات الحرب ومضحكات الصلح الى نقطة النور التي يصير فيها النوع الانساني جسماً عظيماً واحداً ذا قلب واحد كبير ينبض فيه خفيف الافلاك الدائرة في ابراجها

(ي)



## هل السلم ممكن

إنشأ الدكتور ارثر شذول الكاتب الإنكليزي مقالة في هذا الموضوع نشرها في الجزء الأخير من مجلة القرن التاسع عشر الإنكليزية. افتتحها بقول افلاطون « ان كل ما يسميه الناس سلباً إنما هو سلم بالاسم ». ثم قال ما خلاصته

لقد جعل الناس عموماً والامان منهم خصوصاً يعلمون الآن ان الوصول الى السلم اصعب جداً من الوصول الى الحرب. او ان عقد الصلح اصعب من تقضيه. ولو كان عقده سهلاً كلما اراده الناس زال الخوف من الحرب او لقل ولنتج عن ذلك ازدياد الميل الى الحرب والاقبال عليها. فالذين ينادون بتسهيل وسائل الصلح مع العدو ميال الى الحرب يجهلون انهم بسعيهم الى تقصير زمن الحرب يستهلون العود اليها لانهم يزيلون اقوى الفواعل التي تمنع وقوعها. وميل الناس الى مقاومة العدو المعتدي وتأديبه حتى لا يعود الى الاعتداء هذا الميل يطيل زمن السلم ولو طالته به بعض الحروب. وكلما زاد الضرر من اثاره الحروب ومن عدم الفوز فيها زاد خوف الناس منها وميلهم الى اجتنابها. ولا يكفي ان تقاوم من يعتدي عليك وتردعه عن العدوان لانه قد يرتدع هنيهة ثم ينتهز اول فرصة للإيقاع بك بل يجب ان تضع امام عينيه ما هو اقل في نفسه من الامل بالتغلب عليك وهو الخوف من انك تقهره وتنتكل به. ولذلك يسمى المعتدي عليهم الى الاقتصاص من المعتدي حتى يخاف من الاعتداء ويقلع عنه. ويختلف هذا القصاص باختلاف درجات الاعتداء وما فيها من الضرر. اما المعتدي فيسعى الى الصلح جهده ل يتمتع بما ناله بمدوانه اذا كان قد فاز او ينجو من العقاب اذا كانت الدائرة قد دارت عليه. وامثلة ذلك كثيرة في التاريخ ويستخلص منها كلها ان الذين يثيرون الحروب هم في الغالب اقل الناس رغبة في اطالتها

ثم اورد الكاتب اقوالاً للقديس اوغسطينوس وغيره مفادها ان الناس قد يثيرون الحرب ويبالغون فيها قصد الوصول الى السلم. وقال ان الالمان يدعون هذه الدعوى الآن في هجومهم الاخير زاعمين انهم قصدوا به ان يحملوا الحلفاء على مذاكرتهم في امر الصلح بعد ان حاولوا الوصول الى هذا الغرض بالفراصات

والطيارات والتتكيل بالأسرى وكل ما اقترفوه من وسائل الارهاب والسبي في القاء الشقاق بين الحلفاء . ولقد كانوا دائماً يمتنون انفسهم بالوصول الى الصلح الذي يريدونه حتى ان امبراطورهم وعد جنوده في بداية الحرب انهم يمتدون عيد الميلاد في بيوتهم . وقد تكررت هذه المواعيد وتكرر سعي الالمان والنموسيين الى عقد الصلح فلم يفلحوا الا في روسيا ورومانيا واما سائر الحلفاء فاقاموا على عزمهم وانضم اليهم اكثر ارض

والامر بين وهو ان العدو المعتدي يرغب في الخروج من المأزق حينما يريد واما المعتدى عليه فيرفض ذلك كما رفضت اسبرطه ما عرضته عليها اثينا وكما رفض شيبو ما عرضة هنيبال . ويوم بعضهم حكومات الحلفاء لانها رفضت ما عرضته المانيا . ويطلبون الوقوف عند هذا الحد وذلك غاية ما طلبته المانيا . وقد فعلت روسيا ورومانيا ما طلبته المانيا فاذا كانت عاقبة الصلح عليهما . يقول دعاة الصلح اننا لو اشترطنا مع روسيا في عقده لكانت شروطه اصلح لها منها الآن ولكن قائمهم ان المسألة ليست مسألة شروط ولو كانت المانيا دولة مادية لسهل عقد الصلح معها بشرط او بغير شرط وسهلت مصالحها وازالة العدوان ولكنها ليست كذلك كما هو واضح من اثارها هذه الحرب ومن سيرها فيها . وهذا هو السبب الذي حمل دول الارض على الانضمام الى الحلفاء من الصين في اقصى المشرق الى شيلي في اقصى المغرب على ما بينها من اختلاف الاجناس . وهذا الحكم العام من امم الارض دليل على كرههم ما فعله الالمان وغيظهم منه وهو حكم ادبي لا حجة لمفراه . يجب ان يفهم الالمان الى الابد . فقد ادعوا انهم اثاروا هذه الحرب ليخلصوا امم الارض من ظلم الانكليز فهزأت بهم تلك الامم وانتصرت للانكليز

سنة ١٩١٤ كانت سبع ممالك تحارب الالمان وسنة ١٩١٧ انضم اليها ثمانية ممالك اخرى ثم انضم غيرها حتى يصح القول ان كل الامم قامت الآن على الالمان وشهرت الحرب عليهم او قطعت العلاقات السياسية معهم ما عدا ممالك اوربا الصغيرة التي لومت الحياد خوفاً منهم . وقد فعمت تلك الامم ما فعلت لاجباً بيلجكا او بسربيا او بفرنسا او ببريطانيا بل لانهارأت ان صلف المانيا لا يطاق . واعظم هذه البلدان كلها الولايات المتحدة الاميركية التي نهضت نهضة واحدة وبادرت

الى النجدة. ولقد كان الاميركيون يكرهون هذه الحرب ويأبون خوض غمارها  
للمهم انهم لا يناولون منها غير الحسارة اذا خاضوها فاجتنبوها جهدهم وبذلك  
حكومتهم وسعها في اصلاح ذات البين بين المتحارين. وتطرف الرئيس ولسن  
في هذا السبيل حتى عرض نفسه للاتقاد. وكلنا يذكر ما اثارته رسالته التي ارسلها  
منذ سنة وكصف من اللغط هنا وفي فرنسا اما انا ففسرتها حينئذ تفسيراً آخر في  
هذه المجلة نصت به ما فهمه غيري هنا وفي فرنسا. فان الرئيس ولسن كان اعلم من  
رجال حكومتنا بمخرج الموقف وطباع الالماني وكان سفيره في برلين يخبره بكل  
شيء وهو من أكثر الناس مراقبة واصحهم فراسة كما تعلم الآن ومع ذلك اصر  
الرئيس على حفظ احسن العلاقات مع المانيا ومعاملتها اشرف معاملة اما هي  
فاستخفت به حتى لم يبق امامه وامام الامة الاميركية الا الانتصار للحلفاء  
بزعمة ماضية

من يتجاسر ان يستخف بما فعلته الولايات المتحدة. من لا يرى انها حكمت  
بفعلها هذا حكماً عادلاً على ما ارتكبه الالماني. ان الذين يرغبون في عقد الصلح  
مع المانيا بالذاكرة معها لا يبرئونها من اثارها للحرب وخرقها لحزمة البليجيك  
ولكنهم يقولون ان الحرب ارتها الآن غير ما كانت تنتظره فصارت اميل الى  
الاعتدال في مطالبها والوصول مع الحلفاء الى شروط معقولة لمقد الصلح. ومن  
هذا القبيل ما قاله لورد لندسون في ٨ مايو الماضي فقد قال ما مفاده "لنفرض اننا  
وصلنا الى الصلح مع المانيا في الحريف الماضي بالذاكرة معها فكيف كان الموقف  
الذي تكون قد وصلت اليه حينئذ — غرضها الاول فشلت فيه فشلاً تاماً. مرت عليها  
ثلاث سنوات وهي تحارب وتتحمل ويلات الحرب وضحاياها. امورها المالية في  
اضطراب تام. خمسة ملايين من رجالها بين قتل وجرح واسير. خرجت من بلجكا  
ومن فرنسا وفقدت جانباً من مستعمراتها. اي قال ان خسائر مثل هذه لا تكون  
تأدياً كافياً لها. اما انا فلم اقل ولم افكر ولم اكتب شيئاً يمكن ان يفسر بانني طلبت  
ان نصلح المانيا قبلما تتأدب »

لوقال لورد لندسون انه لا يحسن رفض المذاكرة في الصلح مع المانيا بعد ان  
تكون قد تأدبت وطلبت من الحلفاء ان يصالحوها لكان قوله في محله ولكن  
كون المانيا خسرت كذا وكذا ليس دليلاً على انها تأدبت والتأدب يقتضي اظهار

التوبة ممن وقع به القصاص فيعترف بما ارتكب ويندم عليه ويتوب عنه ولم يفعل  
الالمان شيئاً من ذلك وانما كان طلبهم للصلح يختلف باختلاف مواقعهم الحربية  
بين القلظة والاعتدال. ولقد كان أكثر اعتدالاً في الخريف الماضي منه الآن.  
ولكن ليس في ذلك اقل دليل على انهم ندموا على ما فعلوا وتابوا عنه وعزموا  
الآن يعودوا الى مثله. وغاية ما في الامر انهم ارادوا ان يؤجلوا الى وقت آخر  
ما كانوا عازمين عليه الآن. فاذا رمى السارق شيئاً سرقة وهرب من وجهك لم  
يكن ذلك دليلاً على انه تأدب بل على انه خاف من التأديب. وبما يؤيد ذلك  
اختلاف الشروط التي عرضها الالمان فاذا اشتدت الازمة عليهم وضائق حلقها  
عرضوا شروطاً معتدلة واذا انقرجت عادوا الى غلوائهم وغطرستهم. وقد عرفنا  
من الكولونل هوس انه لما دعت المانيا الحلفاء في ديسمبر سنة ١٩١٦ الى البحث  
في امر الصلح كان غرضها ان تملي هي عليهم الشروط التي تريدها لا ان تبحث  
معهم فيها

وقد اوضح الآن انه اذا عُد الصلح ولم تترك المانيا مبادئها التي جعلتها تثير  
هذه الحرب فلا بد من العودة الى الحرب سريعاً. وعندى ان المانيا لم تترك  
مبادئها بل توسعت فيها وزادت بها تشبهاً كما هو ثابت من المنكرات التي انتها في  
هذه الحرب من مثل الغدر والقنوة وانتهاك المحارم كأنها فرض لازم عليها وهي  
المنكرات التي جعلت العالم كله يشمئز منها ويقوم عليها

فالغدر الذي تقضت به عهود الامم امثلة كثيرة ومنها ما كشفه الوزير لنسنغ  
الاميركي حديثاً وذلك ان المانيا وعدت وعداً أكيداً بعد حادثة السفينة سكس  
ان لا تعود الى حرب الغواصات لان اميركا هددتها بالانضمام الى الحلفاء ان فعلت.  
وبعد ذلك بستة اسابيع فقط طلب سفيرها في اميركا من وزارة الخارجية في برلين  
ان تحبزه عن الوقت الذي عازمت ان تعود فيه الى حرب الغواصات حتى يخبر  
اصحاب السفن الالمانية التي في المياه الاميركية لكي يتلقوا آلات سفنهم قبلما  
تشب الحرب بين اميركا والمانيا. فكان وعد المانيا بإبطال حرب الغواصات وعداً  
كاذباً ارادت به ان تعطى مهلة لاعداد العدد الكافي من الغواصات وكان  
سفيرها يعلم ذلك. ففرغ صبر اميركا حينئذ وعلمت انها تعامل دولة غداة

لا قيمة لمعودها ومواعيدها . واذا نُضِضَت العهود وشاع الغدر بين الامم زالت الثقة وتوضت اركان الحضارة وانتفت كل الوسائل التي توسلت بها الدول الاوروبية لتقليل الحروب وتخفيف ويلاتها

وهناك امر آخر غير متعلق بتقليل الحروب وتخفيف ويلاتها ولكنه لا يقل عنها شأنًا بل هو اسمي لانه مرتبط بأشرف طبائع الناس . ولم توضع له قوانين خاصة لان القطرة السليمة تدل عليه وتوجبهُ وهو حفظ حرمة من يضيفك وينزلك في بيته . لكن الالمان انتهكوا حرمة الضيافة فصار كل واحد منهم جاسوساً في البلد الذي هو نازل فيه — جاسوساً يسعى جهده الى ابلاغ دولته الغاية التي ترمي اليها وهي التسلط على العالم حتى ان سفراءهم كان عملهم الاكبر التجسس في البلدان التي يحذون فيها على الرحب والسعة . وذلك خيانة من اقبح الخيانات . لا يُطلب من السفير ان يفشي اسرار دولته ويحاجر بكل ما يظنه . وقد يسيء استعمال الامتيازات التي يعطاها ولكن لم يفعل احد ما فعله سفراء الالمان من الجري على خطة مرسومة لهم يراد بها خيانة البلاد التي هم فيها والتفريق بها خفية حتى تضعف ويسهل على المانيا التسلط عليها . قال قتال في كتابه الشرائع الدولية الذي طبع سنة ١٧٥٨ ما مفاده « ان من اقبح انواع الخيانة ان يتخذ السفير حامية القانون الدولي لهم وسيلة لحفر الحفر والقاء الشباك في سبيل البلدان التي هم سفراء فيها قصد التفريق بها وايصال الاذى اليها . ايجوز للسفير ما يُمدعيه قبيحاً وخلة شنعاء في الضيف . ايجز للسفير ان يدس الدسائس للبلاد التي يقيم فيها ويعمل على خرابها ويفسد سكانها على حكومتهم وهو مستظلٌ بظل الحماية التي يحمي بها السفراء »

وقد علم الآن ان وزارة الخارجية الالمانية تجري على هذه الخطة جرياً منظماً حتى اذا لم تثق الثقة التامة باحد سفرائها استخدمت معه اناساً من اجرائها . ارسلت البرنس مخوفسكي سفيراً الى لندن وهي تعلم انه رجل مستقيم لانه من اصل بولوني فيكون محل ثقة الحكومة الانكليزية فاستخدمته كسكرة لاغراضها السافلة واستخدمت معه اناساً آخرين يرقبون الاحوال ويرسلون اليها التقارير ويعمنونه من التوفيق بين مصالح بلاده ومصالح البلاد الانكليزية . واستخدمت

مع التكويت برنستورف في وشنطون جماعة مثل لكسمبرج الذي اتهك حرمة السفارة الاسوجية وحكومة الارجنتين ونصح لحكومته ان تفرق المراكب ولا تنجي احداً من ركبها . اذا فضح سر رجل من هؤلاء الرجال يكف ترك البلاد التي هو فيها ولكن رأس النبع في برلين لا يسر بسوء . فكيف يستطيع احد بعد الآن ان يثق بسفير من سفراء الالمان . اما في المانيا فلا احد يثق بغيره لانهم كلهم مجبولون على الدسيسة والوقية والنيسة . وم شأنهم من هذا القبيل ولكن اذا عرفوا بهذه الصفات فا يكون نظر الناس اليهم . لا يحتمل ان ينظر احد بعد الآن الى سفراء الالمان الا كآلات تعمل في الخفاء للاضرار بالبلاد التي هم فيها . والنظام الحالي في المانيا لا ينتظر بقاؤه ولكن النظام الذي يأتي بعده يسير في خطئه . ولا دليل على ان الالمان عازمون على تغيير هذه الخطة وقد يزيدونها احكاماً حتى يزيد انتفاع المانيا منها . وم لا ينتقدون نظامهم الحالي لانه اخل بحقوق الضيافة واساء الى الذين احلوا سفراءهم على الرحب والسعة بل لانه لم يفرعهم تماماً

ولا بد من ذكر امر آخر قبل ترك ما اظهرته هذه الحرب من سياسة المانيا وهو عندي من اقبح فعالها لانه يصعب الحكم ايها اقبح من غيره واعني به تصرفها في الحرب البحرية لانها داست على اقدس تقاليد رجال البحر المرعية في كل المصور الا عند الذين لا خلاق لهم . فان شعار القرصان كان الموت لاخفاء الخبر ففري الالمان على هذه الخطة فجعلوا اذا اغرقوا سفينة يسدون سبل النجاة على الذين فيها لكي لا ينجحوا بقلبتهم . فاجع بحارتنا على ان لا يرعوا لهم حرمة في المستقبل وعزموا ان يصروا على ذلك ولا يطيعوا امراً يخالفه . وم مستقون في المحافظة على تقاليدهم . ويظهر لي ان الالمان غير مكترئين لقرار البحارة حاسبين ان شروط الصلح تنسخ ذلك وقائم ان شروط الصلح تضعها الوزارة واما قوانين البحر خاصة رجال البحر وما من وزارة تستطيع ان تجعل رجال البحر يغيرون تقاليدهم ولو ارادت ذلك . واذا لم تتجح وسيلة من الوسائل في جعل الالمان يرعون عن غيهم فان مقاطعة البحارة لهم وتصميمهم على ان لا يمسا شيئاً من بضائعهم يأول الى خرابهم لان املهم الوحيد الآن مبني على توسيع متاجرهم . فيحسن بهم ان يهتموا بهذا الامر الاهتمام الواجب

فالخطبة التي اقرها عليها البحارة محدودة يراد بها ايقاع العقاب الصارم بالمعتدي ولكن هذا العقاب ليس هو كل ما يجب ان يقع بالالمان. وقد عبر ساسة الاميركيين عن ذلك تمبيراً صريحاً جداً لان اختبارهم اقنعهم انه لا بد من اجبار الالمان على التوبة والتندامة. فقد صبروا عليهم وعاملوهم بالطف والتؤدة فوجدوا ان هذه المعاملة حملتهم على التمادي في الشر والفرد وظهر ذلك اخيراً ظهوراً بيناً في معاملتهم لروسيا فزاد الاميركيون اقتناعاً وتصميماً ووقف الرئيس ولسن بالامس حين مرت سنة على دخولهم في الحرب وقال

« لقد قالت المانيا وكبرت القول ان القوة وحدها هي الفيصل الذي يحكم هل العدل والسلم يتسلطان على امور الناس. هل مستقبل البشر موقوف على الحق كما يراه الاميركيون او على السلطة كما تراها المانيا. ولذلك فمئذنا جواب واحد وهو القوة القوة الى اقصى ما يكون. القوة بلاحد ولا قيد. القوة المؤيدة بالحق الممززة بالنصر هي التي تقضي بيننا وتجعل الحق شريعة العالم وتدوس كل سلطة تقسانية »

وقال في الثامن عشر من شهر مايو في اجتماع جمعية الصليب الاحمر بنيويورك ما يأتي

« اننا لا نصرّف عن الفوز في هذه الحرب الزبون بشيء من المخادعة في امر الصلح. واقول ولا اخشى لوماً انني امتحنت كل ما عرض علينا في امر الصلح فوجدته غشاً وخداعاً يراد به ان نطلق يد العدو في المشرق بنوع خاص لكي يدوخ البلدان ويحتلها »

« انظروا الى ما نحن فيه الآن فاننا ندعوه جمعية الصليب الاحمر الاميركية وما هو الا فرع من نظام دولي اعترفت به كل دولة من دول الارض واقترع جميع الناس على انه وسيلة للاسعاف والرحمة. لكن الجيش الالمانى تلتطخ ببلطخة ماز لا تمحى ابد الدهر لانه لم يرفع لجمعية الصليب الاحمر حرمة مع ان الالمان انفسهم اشتروا مع الذين قالوا ان هذه الجمعية لا تمس بسوء لانها مظهر من مظاهر الانسانية »

والمسترنسغ الذي يدير كفة السياسة الخارجية مع الرئيس ولسن وله خبرة تامة بالحوادث الجارية ومغازيها قال في ١١ يونيو الماضي ما يأتي

« مهما كانت آراؤنا السابقة فقد عرفنا الآن الطبع البروسي وما فيه من الشر على ما ظهر في هذه الحرب. والذين ادركوا حقيقة هذا الطبع يقولون انه يستحيل ان يلتزم مع صلح عادل ترتبط به الامم. ان القوة المادية التي ليس لها ازع ادبي يجب ان لا ندعها بعد الآن اساساً للحقوق المتبادلة مهما كلفنا ذلك من الضحايا ومهما قضينا فيه من الزمن

« ان الحكومات التي اتجهت اليها دسائس الالمان ظنت على اخلاصها وحسن نيتها ان الحكومة الالمانية مثلها في الاخلاص وحسن النية فآخذت بالاشراك التي نصبها لها الالمان فانهم لم يدعوا وسيلة من وسائل الخبث والمكر في سياستهم الخارجية. اتنا نعترف بان الحزب الحربي في برلين خدعنا لاننا لم نتصور ان يقع شيء من ذلك في عهد العمران المسيحي والشرف الدولي. ولكنني واثق ان الامة الاميركية لا تلزم من جبر مرتين ولا تؤخذ بعد الآن بالاشراك التي نصبها الالمان في المسكونة كلها

« والسبيل الوحيد لحجب الدماء وإبطال الخراب الذي هو نتيجة لازمة عن الجنون المطبق المستولي على عقول الالمان — السبيل الوحيد لذلك ان تثبت للبلا ان اسيااد الالمان المسلحين بكل قوة امبراطوريتهم وقوة الامم المستعبدة لها لا يملكون القوة المادية الكافية لاختضاع نوع الانسان وان آلهة الشعب التوتوني آلهة كاذبة وان الفلسفة الالمانية التي يدعي الالمان انها البستهم حلالا يسمون بها على غيرم انما هي من نتاج الفرور والخيلاء. والامر خطير جداً لان الوسيلة الوحيدة لذلك هي السلاح هي الحرب الحرب الدائمة الى ان يذل البروسيون المنطرسون ويأس امبراطورهم وحزبه الحربي من نيل ما يريهم — الى ان يرى الشعب الالمانى أن رؤساء الذين اخذت منهم الفحة كل مأخذ غير مؤيدين بقوة الهية ولا قدرة الله طوع بناتهم. واذا لم ييأس الشعب الالمانى من نيل ما يريهم به فالصلح الذي يقدّمه لا يكون الا هدنة وقتية تستعد في غضونها المانيا والنمسا لحرب اخرى تثيراتها على الحرية والديمقراطية وتحاولان مرة اخرى التسلط على المسكونة

(ستأتي البقية)



## التنويم المغناطيسي

التنويم المغناطيسي او المغناطيسية الحيوانية او الهبوتيزم "Hypnotism" قوة كامنة في الانسان يمكنه بها ان ينوم غيره نوماً خاصاً بكميات مخصوصة ويسمى الشخص الذي ينوم "منوماً" والذي ينوم "منوماً" او "وسيطاً". وتنتقل هذه القوة الى الوسيط اثناء عملية التنويم المغناطيسي بنفوذ سيال مغناطيسي من المنوم ولا سيما اطرافه العليا كاصابع اليد. وتنتقل ايضاً بتحديث النوم في عيني الوسيط لينفذ اليهما السيل المذكور

### درجات النوم المغناطيسي

النوم المغناطيسي ثلاث درجات تسمى الاولى «الكتالبسى» والثانية «اليتارجى» والثالثة «السومنامبوليزم»

#### الكتالبسى

في هذه الحالة يكون الوسيط فاقداً جميع احساسه حافظاً شعوره صلب الجسم لا يتحرك بارادته بل تبقى اعضاؤه متصلة فاذا رفع المنوم ذراع الوسيط فانه يبقى على هذه الحالة نصف ساعة او اكثر واذا امره بان يتصلب فانه يتصلب ويصير جسماً كانه قطعة من الخشب واذا وضع رأسه على حافة كرسي وقدميه على حافة كرسي آخر وقال له «ان جسمك الآن قد تصلب ويستحيل ان يتقوس وانت قادر على ان تحمل عليه الاثقال بدون ادنى مشقة» فانه يحمل ما يوضع عليه من الاثقال بدون ان ترتخي اعضاؤه او ينحني جسمه. ومع ذلك فلا يخفى ما في هذه العملية من الخطر والضرر على الوسيط.

#### اليتارجى

في هذه الحالة ايضاً يكون الوسيط فاقداً احساسه لكنه يسمع ويرى ما حوله بمزل عن حواسه ولا يقدر ان يعمل اي حركة الا بأمر منومه. وتختلف هذه الحالة عن التي قبلها فاذا رفع المنوم يد الوسيط مثلاً ثم تركها فاتها لا تبقى على حالها مرفوعة كما في الحالة الاولى بل تسقط بجانبه كانه ميت وكذلك انحال يباقي اعضائه وقد يؤثر النوم في الوسيط في هذه الحالة فيجعله خاضعاً لاوامره مجهداً في تنفيذها اثناء النوم وبعد اليقظة معتقداً بصحة ما يقوله له.

## السومنامبوليزم

في هذه الحالة تنفصل « النفس » عن الجسم لكنها تبقى مرتبطة به ارتباطاً خفيفاً يمكنها من الكلام والمشي الخ فتعمل اعمالاً تفوق اعمالها وهي مرتبطة بالجسم. وقد يأتي الوسيط أثناء هذه الحالة باعمال ينساها كلها بعد ان يستيقظ ولا يتذكر منها شيئاً قط

## اشهر طرق التنويم المغناطيسي

قبل ان نتكلم على كيفية التنويم المغناطيسي واشهر طرقه نذكر اولاً الشروط اللازمة له. فاول ما يجب على المنوم ان يكون حسن الاخلاق قوي الارادة ثابت المزجة هادئ البال منتظراً نتيجة عمله بفروغ صبر معتقداً بصحة التنويم صارفاً فكره الى النوم ويستحسن ان يكون عصبي المزاج ويجب ان يكون مكان التنويم صحياً بعيداً عن الضوضاء لا يشغل الوسيط ويستحسن ان يكون مظلماً. وللتنويم المغناطيسي عدة طرق لا نبسطها هنا جميعها لضيق المقام بل نكتفي بذكر الالم منها فنقول

## طريقة الدكتور شارل ريشه الفرنسي

يجلس المنوم على كرسي ويجلس الوسيط امامه على كرسي آخر وعلى وجه المنوم سماء السلطة والنفوذ ثم يقبض على كل من ابهامي الوسيط ويضغط عليهما بقوة ويمكث على هذا الحالة ٣ او ٤ دقائق فلا يلبث الوسيط ان ترتخي اعضاؤه فعند ذلك يمر المنوم يديه على رأس الوسيط ووجهه وعينيه امراراً خفيفاً ثم ينزل بهما الى صدره ويكرر ذلك عدة مرات حتى ينام الوسيط

## طريقة الدكتور بتس تابلن

هذه الطريقة قل ان يفشل فيها المنوم لانها طريقة تدريجية فاذا اريد التنويم فعلى المنوم ان يعمل ما يأتي

- (١) يشرح للوسيط في اول يوم كيفية التنويم ويبين له طرقه حتى يصير على علم مما سيعمله المنوم عند التنويم
- (٢) يمرنه في ثاني يوم على الرقاد والنوم البسيط
- (٣) يضع المنوم يده على جسم الوسيط حتى يشعر بحرارة وثقل في العينين وارتخاء في العضلات ونحوه في الجسم الى ان يطبق عينيه ثم ينام

طريقة الدكتور محمد بك رشدي حكيمباشي محافظة مصر

هذه الطريقة من احسن الطرق واسهلها وقد استنبطها صاحبها من الطرق القديمة والحديثة وادخل عليها بعض التعديل فتمكن بها من تنويم كثيرين وهي :  
يجلس الوسيط على كرسي مكسو بالقטיפه او على كرسي آخر له مسند عريض غير متمب ثم يجلس المنوم امامه بحيث تلتصق ركبته وقدماه بروكبتيه وقدمي الوسيط وكذلك يلمس باطن ابهاميه بباطن ابهامي الوسيط ويظل فأنحاً عينيه من غير ان يحركهما ويحدق بهما في الوسيط ويمكث على هذه الحالة حتى تتساوى حرارة ابهامي المنوم وابهامي الوسيط وبعد ذلك يفصل المنوم يديه عن يدي الوسيط ويديرهما حول جسمه من امامه ثم يضعهما على كتفيه وبيتهما كذلك نحو دقيقة ثم يمرهما بذراعي الوسيط ببطء حتى يصل بهما الى اطراف اصابعه ويكرر ذلك ٥ او ٦ مرات ثم يشبك المنوم يديه (اي يدخل اصابعه بعضها في بعض) ويضعهما على رأس الوسيط ويمكث قليلاً ثم ينزل بهما ماراً على وجه الوسيط (بحيث تكون اليدين بعيدتين عن الوجه بنحو سنتيمتر) ويستمر على ازالة اليدين حتى يصل بهما الى جانبي البطن ثم الى القدمين ويكرر ذلك عدة مرات وراعي في امرار اليدين على جسم الوسيط ان يهز اصابعه هزاً متوالياً في كل مرة كأنها ترتعش ثم يمر يديه بعد ذلك على صدر الوسيط الى اتجاه الصدغين امراراً اقليلاً نازلاً الى جانبي الصدر ويجعل يديه في اتجاه الصدغين قريبتين الواحدة من الاخرى ثم ينزل بهما بحيث تبتعدان كلما نزلتا ثم يرجعهما ثانية بحيث تقتربان الواحدة من الاخرى كلما ازدادتا في العلو ويكرر هذه الحركة كذلك عدة مرات فتري عينا الوسيط آخذتين في الثقل شيئاً فشيئاً حتى تنطبقا فينام وترتخي اعضاؤه وينثني رأسه وهنا يجب ان يسند المنوم رأس الوسيط ويضعه بلطف على مسند الكرسي ويتركه مدة ٥ دقائق وبعد ذلك يسأل المنوم الوسيط الاسئلة الآتية بكل هدوء : — هل انت نائم وبم تفسر

طريقة ايقاظ الوسيط

طريقة الايقاظ اسهل بكثير من طريقة التنويم وذلك بان ينفخ المنوم في وجه الوسيط قائلاً استيقظ . . . استيقظ . . . اريد ان تستيقظ فاستيقظ. ويكرر ذلك القول بحسب الحاجة ثم يصفق المنوم لكي ينبه الوسيط وبعد ذلك يروح له بمروحة

علامات النائم نوماً مغناطيسياً

يمرّ الوسيط هل هو نائم نوماً مغناطيسياً أو لا بالعلامات الآتية

- (١) اذا وخز بآبرة او قرص قرصاً مؤلماً لا يتألم
- (٢) اذا نُشِرَ الروائح الشديدة كالنشادر لا يظهر عليه ادى تأثير
- (٣) يكون قادراً قوة التمييز فاذا اعطاهُ المنوم قطعة من الملح مثلاً وقال له انها قطعة سكر اخذها كلها بشبهة زائفة كأنها هي قطعة سكر حقيقة
- (٤) تكون عيناهُ مغمضتين فلا تفتحان الا بصعوبة واذا فتحتا رُبِيت المقلة

باحظة الى فوق او نازلة الى اسفل

- (٥) اذا مست مقلتهُ بالاصبع تثبت مكانها لا تتحرك

سلطة المنوم على الوسيط

قلنا فيما سبق ان المنوم ينفذ منه سيال مغناطيسي الى الوسيط اثناء التنويم المغناطيسي . فهذا السيل المغناطيسي قد يؤثر في الوسيط فيجعله خاضعاً لاوامر المنوم معتقداً بكل ما يقوله له ويلقنه اياهُ

فاذا كان الوسيط في نوم عميق واعطاهُ المنوم ورقة او خرقة وقال له « انظر الى هذه الوردة وشمها فما اطيب رائحتها وما احسن منظرها » فانه يشمها منظرراً علامات السرور والفرح كأنها وردة حقيقية ذات رائحة طيبة ومنظر حسن . وكذلك لو جعلهُ خطيباً فانه يُخطب بافصح لسان وادق عبارة . واذا جعلهُ مغنياً فانه يغني بصوت حسن لا يمكنهُ ان يغني به وهو في يقظته

وبالجملة فان للمنوم على الوسيط سلطة عظيمة يمكنهُ بها ان يجعلهُ خاضعاً لاوامره معتقداً بصحة اقواله متخيلاً كل ما يريدهُ

ومن حيث ان « النفس » تكون منفصلة عن الجسم اثناء النوم المغناطيسي وليست مرتبطة به الا ارتباطاً خفيفاً فانها تأتّى باعمال غريبة لا تقدر على الاتيان بمثلها وهي مرتبطة بذلك الجسم الذي ليس الا حجاباً يمنعها عن اظهار قواها الاصلية

منافع التنويم المغناطيسي

للتنويم المغناطيسي منافع عظيمة فقد يُستغنى به احياناً عن البنج في العمليات الجراحية فاذا قال المنوم للوسيط مثلاً « انك قد صرت الآن فاقد الاحساس فلا تتألم من اي شيء وقد فقدت الشعور من العضو القلاني ( العضو الذي ستمعمل فيه

العملية الجراحية ( فلا تحس به ) فان الوسيط لا يشعر اقل شعور بالعملية الجراحية وقد ينفع التنويم المغناطيسي ايضا في شفاء الامراض لاسيما الوهمية منها فاذا نرّم انسان مريض مرضاً وهمياً وقيل له « انك قد شفيت الآن من مرضك شفاء تاماً ومتى استيقظت لا تحس بادنى ألم » او اعطي شيئاً ما وقيل له « ان هذا هو احسن دواء يشفيك من مرضك واذا تعاطيته يذهب عنك ذلك المرض ولا يعود اليك ابداً ..... الخ » فان المريض قد يشفي من مرضه

ومن منافع التنويم المغناطيسي ايضا انه يؤثر في الاخلاق والعادات فيتمكن به النوم من قلع الاخلاق والعادات الرديئة من وسيطه وزرع الاخلاق والعادات الحسنة فيه . فاذا نوم انسان من عاداته الكذب مثلاً وبين له المنوم اثناء النوم المغناطيسي مضار الكذب واخذ يقبضه له ويحثه على الصدق ويبين له محاسنة ويأمره بتجنب الكذب والتخلق بالصدق فقد يؤثر ذلك فيه تأثيراً محسوساً وكذلك اذا نوم انسان من عاداته التدخين او الادمان على شرب الخمر وقيل به كما ذكر فانه يقلع عن ذلك ويصبح على احسن حال محمد محمد حبيب  
بمدرسة المعلمين الاولى بمبابه

## الالعاب الرياضية

### لمسابق

لا يكاد يمر بنا شهر الا ويذكر فيه تسابق طلبة المدارس الاميرية في لعب الكرة . فقد اخذ حب الرياضة البدنية ينمو في القطر بفضل اهل العناية فبتنا نأمل انه لا يمر بنا زمن طويل حتى يرسخ في اذهان النشء الحديث فيدرك عظم شأنه كما ادركته اوربا قبلنا فقامت حكوماتها تعزز هذه الالعاب وتنقل شركاتها البرقية اخبارها من جهة الى اخرى . وتنتشر الصحف المصورة رسوم المتسابقين والمتفرجين تشويقاً للناس على ذلك لان العقل السليم في الجسم السليم وقتت في احدى المجلات الفرنسية الكبرى على فصل في هذه الالعاب اخصها سباق القفز فاجبت ان اجله للقراء ليقفوا منه على شدة عناية الفرنسيين بها قال الكاتب البلاد الانكليزية اقدم البلاد عناية بالالعاب الرياضية في العصر الحاضر فقد بلغت درجة من الاهتمام بها لا يتصورها القريب عنها ثم تليها البلاد الاميركية .

اما فرنسا فقد حدث حذو انكلترا منذ اعوام قريبة فذهب بعض شباقنا للدراسة في انكلترا وعادوا منها بهذه الالعاب فآخذوا يعمونها فاصبحت لهم نوادر كثيرة ذات اهمية وشأن عندنا. واقدم عليها كثيرون من كبارنا منهم المسيويات قنصل فرنسا في مدينة بيروت سابقاً وكنت انا من اكبر المولعين بهذه المسابقة. اما طريقتنا القديمة فتختلف كثيراً عن الطرق المستعملة في المسابقات الحاضرة. وكان المسيو كفالتي في صدر المهتمين بهذه الرياضة حتى انهم اطلقوا اسمها على نوع من القفز عرف بقفز كفالتي

وهذا النوع هو ان يجري المرء مسافة طولها ١١٠ امتار تحفر فيها عشر حفر طول كل واحدة متر وعشرة سنتيمترات والمسافة بين الواحدة والاخرى تسعة امتار فيقفز المسابق ثلاث قفزات ثم يقفز فوق الحفرة ثم يقفز ثلاثاً اخرى ثم فوق الحفرة وهكذا الى ان يبلغ آخر الشوط. والصعوبة في هذا القفز هو ان يضبط الراكض طول قفزاته فاذا قصر القفزة او اطالها بعد عن الحفرة او قرب منها جداً فلا يقوى على القفز فوقها فاما ان يسقط فيها او يقع بجانبها. وهذه اللعبة من الطف اللب واقعها لتقوية الاعصاب ويحال للناظر الى صاحبها انه طائر يطير بجناحين خفيين. والانكليز والاميركيون من اشهر رجالها اشتهر من الاولين المستر شو ومن الثانئين المستر كرتلين. وقد احرز هذا الثاني قصب السبق الى الآن فكان يقفز المائة والعشرة امتار على الشكل السابق الذكر في مدة لا تتجاوز ١٥ ثانية. واول سباق علني شاهده الجمهور لها كان في العاب رياضية جرت منذ مدة ليست بوجيزة في اثينا فكان اليونانيون مثلاً يقفزون وقدم الواحد منهم لصق الاخرى. وكان الاميركيون يقفزون بدقة وضبط اكسابهم الغلبة. وشهد خمسة السباق الاخير بينهم انا واميركي وانكليزيان فنال الاميركي السبق علينا كلنا غيبي والقفز من ارفع الالعاب الرياضية للجسم فهو يزيد صلابه وخفة بكثرة التمرين وانواعه اربعة طولاً وعلواً والقفز بالمصا والقفز بقوة الجسم

يتطلب القفز طولاً خفة في الجري وضبطاً في وضع القدم عند اول قفزة حتى لا يقفز المسابق بعيداً عن الحاجز ولا امامه تماماً. وقد جرت العادة ان تضع لجنة السباق دائرة قطرها ٩٠ سنتيمتراً لوضع قدم القافز قبل قفزه فوق الحاجز. ومن مضحكات ما جرى في سباق اثينا ان الاميركي اخذ يقيس ساحة

السباق للقفز طولاً قدماً فقدماً من اول ساحة السباق الى الحاجز ووضع عند هذه النقطة فولة بيضاء ليضبط قفزه . ثم قفز فغاز . فاخذ الشعب يصفر له ويهزأ به . فاعاده ثانية وكان في كل مرة يضع الفولة والشعب يصفر له . ثم نهض البرنس جورج المحكم في السباق بعد ان ادار الاميري ظهره فاخذ الفولة من مكانها ورمها الى بعد عدة امتار فلما وصل الاميري الى محل القفز ورأى الفولة بعيدة التقطها وقاس المسافة ووضعها ثانية فاعاد البرنس جورج العمل فاعاد الاميري القياس بعد ان لم الفولة ثانية ووضعها في محلها ثم تناقض الاثنان على خطأ وصواب ذلك . وفي خلال المناقشة حفر الاميري برجله الارض قليلاً في محل الفولة ورضي بعدم وضعها ثم جرى راًكضاً ولما وصل الى مكان الحفرة التي احتفرها قفز وغاز اما القفز علواً فلا يتطلب سرعة او جرياً من بعيد بل خفة جسم لان الذي يكسبه المرء في الجري يضعه من قوته في الصعود . ويجب على القافز ان يضبط محل وضع قدمه وان يرتفع كشق المقص مفسوخ الفخذين او ان يقلب فوق الحاجز قلباً كما يفعل القافزان المشهوران باكستر وسفيني وقد كاد هذا الاخير وهو اميري يفوز على كل قافزي العالم عام ١٨٩٥ اذ قفز على ارتفاع متر ٩٧ وسنتيمتراً لولم يسبقه الانكليزي باكر عام ١٩٠٠ بان قفز على ارتفاع مترين و٤ سنتيمترات ولا يستعمل القفز بالمصباح الا للحفر الطويلة او الحواجز العالية جداً . ويجب ان يكون طول العصا اربعة امتار وان يضع القافز قبضته على ارتفاع الحاجز ويجريها الى ان يقرب من حاجزه فيوقفها مستقيمة ويتكى عليها فيقفز بواسطتها فوق حاجزه الى الجهة الثانية ويكفي لهذا القفز ان يجري القافز مسافة ٣٠ متراً فقط قبل القفز وان يكون قوي المصباح وان يترك عصاه حالاً حينما يتخطى الحاجز . واشهر القافزين على هذا النوع المسمى كوندن القرفساوي فقد قفز بواسطه عصاه على ارتفاع ٣ امتار و٧٤ سنتيمتراً

ولا يتطلب القفز بقوة الجسم جرياً بل قوة قدم وخفة فالقوة عنده تقوم مقام الجري الطويل واشهر القافزين على هذا النوع مجنس الانكليزي وجوي دربي الذي قفز على علو متر ٩٠ سنتيمتراً

هذه هي اهم انواع سباق القفز عند الفريبيين تدل القراء على عناية خاصة قوم بها واقامتهم الحفلات لها . فالاعتداه بهم في هذه الالعاب نافع ولا ريب

## كيمياء القدماء

الرأي الشائع الراسخ في الازدهان ان القدماء ارادوا بالكيمياء عمل الذهب والفضة بالصناعة كما فصل ابن خلدون في مقدمته. ولكن يظهر لنا مما كتبه الشيخ الرئيس ابن سينا ان الناس كانوا في عهده على رأيين من حيث موضوع الكيمياء الواحد انه عمل الذهب والفضة بالصناعة والثاني انه صبغ النحاس بصبغ الفضة وصنع الفضة بصبغ الذهب لا غير. والظاهر ان الرأي الثاني غير معروف في اوربا اي ان اهالي اوربا يحسبون ان موضوع الكيمياء عند القدماء انما هو عمل الفضة والذهب بتحويل النحاس مثلاً الى فضة وتحويل الفضة الى ذهب حسب المذهب الشائع عندنا واما كون موضوعها صبغ النحاس حتى يصير مثل الفضة وصنع الفضة حتى يصير مثل الذهب فلم يكن معروفاً عندهم على ما يظهر. وقد قام الآن الاستاذ ارثر جون هيكنس واثبت بالدلة التاريخية والعلمية ان مراد الكيمائيين القدماء كان الصبغ لا التحويل وها نحن ملخصون ما كتبه في هذا الموضوع قال : — ان اقدم كتابة لدينا في الكيمياء القرطاس المصري المحفوظ في مدينة ليدن وقد كتب قبل الكتابات المنسوبة الى ديموقريطس وزوسيموس وسنسيوس (١)

والوصفات المنسوبة الى ديموقريطس مشمولة بمباحث فلسفية ووصفات زوسيموس وسنسيوس موضوعة بكلام مبهم يصرفهم  
ولما قام الامبراطور ديوقلتيانوس امر سنة ٢٩٠ للميلاد بنفي اهل الكيمياء لكي لا يفتنوا بصناعتهم فيتمكنوا من الخروج عليه  
والمذكور في القراطيس المصرية مما يتعلق بالكيمياء وصفات صناعية اكثرها لاستخراج الاصباغ وصنع المعادن بها وبعضها لاستخراج الاصباغ وصنع المنسوجات

ويظهر من ادلة كثيرة ان المنسوجات كانت تصبغ في مصابغ الهياكل المصرية وكان الكهنة يتولون صبغها ويكتمون كيفية عن العامة. وقد اتقنوا صناعة

(١) توفي ديموقريطس سنة ٣٥٧ قبل المسيح وهو فيلسوف يوناني ويلقب بالفيلسوف الضاحك : وزوسيموس مؤرخ يوناني نشأ في النصف الاول من القرن الخامس للميلاد وسنسيوس فيلسوف قبرصاني يوناني توفي نحو سنة ٤٣٠ للميلاد



الصبغة كما يظهر من منسوجاتهم الباقية الى عصرنا هذا حتى انها تكاد تماثل الصبغة في هذا العصر وكان عندهم لونان يفضلونهما على سائر الالوان وهما اللون الارجواني او اليرقري (اي الاحمر الضارب الى الزرقه) وهو اللون الملكي عندهم والاسود وهو اللون الوطني المخصص للمعبود انوبس

وكان للكهنه يمتنون بصبغ المعادن ويؤسسون (١) المنسوجات والمعادن قبل صبغها ولهم في صبغ المنسوجات والمعادن مصطلحات واحدة كأن صبغ المعدن وتغيير لونه بمثابة صبغ الثوب وتغيير لونه

اما الثوب فكان يقصر أولاً حتى يبيض ثم يصبغ رأساً وهذا نادر او يؤسس قبلما يصبغ وهو الأكثر. ويختلف اللون بين ان يصبغ الثوب به مباشرة من غير تأسيس او يؤسس أولاً فحسبوا ان الاختلاف ناتج من التأسيس ولذلك كان للتأسيس شأن كبير عندهم أكثر مما له في صناعة الصبغة في هذا العصر

والاصباغ التي كانوا يستعملونها في صبغ ثيابهم وتزويق هياكلهم واكفان موتاهم وتوايبتهم كانت تستخرج من بعض المواد الالية ومن الفضة والذهب. اما الذهب فكانوا يصنعون منه خيوطاً دقيقة يوشون بها منسوجاتهم وقد يمزجون الفضة به فيبقى لون المزيج اصفر كلون الذهب ويصنعون الخيوط منه. والظاهر انهم اكتشفوا ان بعض المعادن الاخرى يتغير لونها ويصير مثل لون الذهب او الفضة اذا غمست في بعض السوائل وبقيت مدة فيها او احميت فحسبوا ان هذه السوائل كسوائل التأسيس للمنسوجات فتصبغ المعادن بعدها بمرور الزمن عليها او باحماها كما تصبغ المنسوجات اذا استت. ومن ثم صار لصبغ المنسوجات والمعادن شأن واحد عندهم او شأنان متشابهان. وصاروا يصبغون المعادن في المصايف التي يصبغون بها المنسوجات كأن ذلك صناعة واحدة. ونجد الوصفات المتعلقة بصبغ المنسوجات والوصفات المتعلقة بصبغ المعادن مذكورة في القرطاس المصري في مكان واحد احدها الى جانب الآخر كأن الصناعتين صناعة واحدة. ويمكن ان يعمل الآن بتلك الوصفات القديمة لتلوين المعادن فتتلون بها ويظهر منها ان المواد المذكورة لصبغ الفضة تجعلها سوداء اي تصبغها بالصبغ المصري الوطني. والمواد

(١) يراد بالتأسيس بل النسيج بمادة تؤثر فيه تأثيراً كيمياوياً وتبيته لان يضيغ او لان يثبت الصبغ عليه

المذكورة لصبغ الذهب تصبغة باللون الأرجواني وهو اللون الملكي الذي كانت تصبغ به حلل الملوك

ففرض الكيمائي المصري كان الوصول الى اللون المطلوب من غير التفات الى المادة. فالمعدن الأبيض الذي يستطيع ان يصبغة صبغاً اسود وطنياً حسبوه فضة اي مادة تسود بصبغها سواء كان عنصرها الاصلي فضة حسب اصطلاحنا او مزيجاً من الفضة والنحاس. والمعدن الذي يصبغ صبغاً أرجوانياً ملكياً هو ذهب سواء كان ذهباً حقيقياً او مزيجاً من الذهب وغيره من المعادن. ولم تكن العناصر البسيطة الصرفة معروفة عندهم فان ذهبهم لم يكن يتخلو من الفضة وفضتهم لم تكن تتخلو من النحاس او غيره. وكانوا يطلقون على مزيج الذهب والفضة اسم الاسم او الايكتروم فاذا كثرت ذبغة صار يصبغ بلون أرجواني كالذهب واذا كثرت فضته صار يصبغ بلون اسود كالفضة. واللون ثابت عليه في الحالين. واذا مزج النحاس بالتصدير فن ذلك معدن ابيض كالفضة وهو يسود كما تسود الفضة فاطلقوا عليه اسم الفضة اذ المراد بالفضة عندهم المعدن الأبيض الذي يسود اذا عولج على طريقة مخصوصة كما تسود الفضة. واذا اضيف اليه قليل من الذهب امكن جعل لونه أرجوانياً كالذهب فاطلقوا عليه اسم الذهب لانهم ارادوا بالذهب المعدن الذي يتلون بلون أرجواني كما يتلون الذهب. والمرجح ان عمل هذين المزيجين المزيج الذي يتلون بلون اسود كالفضة والمزيج الذي يتلون بلون أرجواني كالذهب كان صناعة رابحة جداً تدر على صنّاعها الاموال الطائلة اذ لا فرق عند المشتري بين أن تكون الاداة مصنوعة من ذهب صرف او من مزيج النحاس والتصدير وقليل من الذهب اذا كانت تتلون بلون أرجواني في الحالين واللون الثابت على المعدن هو الشيء المطلوب بالذات

فرسخ في الاذهان ان الحديد والتصدير وهما معدنان رخيصا الثمن يمكن التصرف بهما حتى يصيرا مثل الفضة ومثل الذهب او حتى يستحيلوا الى فضة وذهب. ولما كانت الاستحالة الى ذهب متوقفة على اضافة قليل من الذهب الى المزيج حسبوا هذا القليل خيرة تحمر المزيج كله كما تحمر الحميرة المعين وكان اللون الأرجواني الذي يتولد على الذهب كثير التآكل كمنق الحماق فقالوا انه روح الذهب او روح المعدن او الاس (ios) الذي تتولد منه العناصر

فلما قام الامبراطور ديوقلتيانوس ابطل الكيمياء ونفى الكيماويين من القطر المصري ففترقوا في اقطار المسكونة وكانوا يدعون انهم فلاسفة وانهم تلامذة افلاطون الفيلسوف فنسب هذا الاسم اليهم وسمي حجر الفلاسفة وقالوا انه يحول القضة ذهباً اي يجعلها تصبغ بصبغ الذهب. وبلغ بعض هؤلاء الكيماويين اسبانيا في عهد العرب وذهب البعض الآخر الى سورية والعراق وبلاد العرب وبلاد فارس ووصلوا الى القسطنطينية وساروا منها الى اوربا من جهة الشرق وعلا شأن خلفائهم في القرن الثالث عشر

وظاهر من ذلك ان الكيمياء ابتدأت في الاسكندرية لما كانت مدينة يونانية وكان مدارها على تلوين المعادن او صبغها وبنيت على ان بعض المواد التي تصبغ بها المتسوجات تصبغ بها المعادن ايضاً. وكان الامر الجوهري حينئذ اللون لا ذات المعدن وحسب تغيير اللون بمثابة تغيير المعدن نفسه لان اللون هو نفس المعدن او روحه وكما ان الذهب يصلح المعادن الدنيا فروح الذهب او اسفه يصلح القصدير ويجعله ذهباً وهو حجر الفلاسفة

واذا اتضح ذلك فكل ما كتبه مصدقو الكيمياء من العرب كالفخر الرازي ونجم الدين البغدادى ومؤيد الدين الطغرائى والمجريطى والجلدي ومن الافرنجى كالبرئس الكبير ورجر باكن وريمندس لولوس بعيد عن الصحة لانهم توهموا ان المراد بالكيمياء تحويل العناصر نفسها من نوع الى نوع آخر ولكن الصفات التي نشروها في كتبهم تدل على انها منقولة عن اناس كانوا يعلمون حقيقة هذه الكيمياء وهي صبغ المعادن لا غير. والظاهر ان بعض حكماء العرب كانوا يعلمون ذلك ايضاً كما يظهر مما نقلناه عن ابن سينا

وخلاصة ما تقدم ان القدماء ارادوا بالكيمياء صبغ المعادن لا تحويلها من نوع الى آخر بدليل ما ذكر من الصفات في القراطيس المصرية القديمة وفي الكتب التي كتبت في نحو القرن الثالث لليلاد فابعد وفي كتب النكيماويين الذي كانوا في القرون الوسطى فان هذه الصفات اذا عملنا بها الآن غيرت لون المعدن ولكنها لا تغير نوعه اما ما اضيف الى ذلك من الاعمال الادبية كالصوم والتجهد وما شابه فالداعي اليها الوهم او التضليل

## هواء فلسطين

فلسطين بين الدرجتين ٣١ و ٣٣ من العرض الشمالي يحدها من الشرق بادية الشام ومن الغرب بحر الروم ويحدها وادي الاردن والبحر الميت من الشمال الى الجنوب . وإلى شرقي هذا الوادي وغربيه أنجد وعرة صعبة المرتقى تنحدر الى الصحراء من جانب وإلى البحر من الجانب الآخر

وهواء فلسطين من النوع الذي عرف باسم « هواء بحر الروم » فهو يشبه هواء سائر بلاد المشرق التي تشرف على هذا البحر وتتنبس امواجه على سواحلها. وهذه البلاد بعيدة عن خط الاستواء بعداً كافياً لتتجنب به من حر الاقاليم الاستوائية العالية على مدار السنة وقريبة منه قريباً كافياً لتتجنب به من حر الاقاليم الاستوائية فتتلقى برد الاقاليم التي الى الشمال منها

وقوع المطر فيها تابع للرياح الغربية التي تهب شمالها شتاءً والتجارية التي تهب جنوبها صيفاً . وفي الشتاء يتحول الضغط ومهب الرياح جنوباً تبعاً لمسير الشمس فتبيت هذه البلاد عرضة للرياح الغربية فينزل المطر فيها نزولاً معتدلاً في الاشهر الباردة ويكون متقطعاً تظهر الشمس في خلال الفترات وتبتدد السحب من صفحة السماء ويكون الهواء منعشاً لا يذوي برد تصطك الكلب من صبارته ولا يذوي حرّ ترعن الرؤوس من حارته . وفي الصيف تمتد الرياح التجارية او رياح المواسم شمالاً تبعاً لمسير الشمس ايضاً فتشعر فلسطين بها فيكون هواؤها على الغالب جافاً ومطرها نادراً والرياح الهابة فيها شمالية

والبلاد مقسومة ثلاثة اقسام من حيث طبيعتها (١) بلاد الساحل الغربية (٢) التلال المتوسطة و (٣) وادي الاردن والبحر الميت وهو الى الشرق . وفي الشمال يبلغ علو النجد الاوسط عشرة آلاف قدم في جبال لبنان على مقربة من البحر . وفي الجنوب يفصل بين تلال فلسطين والبحر سهول خصبة

اما مدن الساحل واشهرها غزة وبافا فتوسط حرارتها في وسط الشتاء (يناير) بين ٥٠ و ٥٥ درجة بميزان فارنهایت وفي وسط الصيف (اغسطس) بين ٧٥ و ٨٠ ف اوعلى قليلاً . والمدن الجبلية التي تعلو عن سطح البحر ١٥٠٠ قدم الى ٣٠٠٠

كالقدس والناصرة وجبرون متوسط حرارتها في يناير بين ٤٥ و ٥٠ ف وفي اغسطس بين ٧٠ و ٨٠ ف او اوطأ قليلاً . فيرى من ذلك ان ارتفاع المكان يخفض متوسط الحرارة ٥ درجات او نحو ذلك . اما وادي الاردن فتوسط الحرارة فيه في يناير نحو ٥٥ وفي اغسطس بين ٨٥ و ٩٠ كما يستدل من الارصاد التي اخذت في طبرية واريحا . وهذه الدرجات تقريبية . واليك جدولاً يتضمن مقياس الحرارة بالضبط في جميع انحاء فلسطين بالمقابلة مع بيروت

	المدينة	يناير	اغسطس	السنة	متوسط الاقل	متوسط الاكثر
الساحل	بيروت	٥٤ر٤	٨١ر٥	٦٨ر٩	٩٥ر٢	٣٩
	غزة	٥٣ر١	٧٩ر٧	٦٧ر٥	١٠٠ر٤	٤٢ر٤
	الناصرة	٤٩ر١	٧٧ر٢	٦٥ر٣	١٠٦ر٢	٣٢ر٤
الجبل	القدس	٤٤ر٦	٧٣ر٤	٦٠ر٦	٩٧ر٢	٢٩
	جبرون	٤٣ر٣	٧٢ر٥	٥٩ر٧	٩٨ر٨	٢٦ر٦
	طبرية	٥٤ر٧	٨٦ر٩	٧٢ر٥	١١٠ر٥	٣٨ر٥
وادي الاردن						

وفي الشتاء قد تهبط الحرارة الى درجة الجمد او ما دونها بيبضع درجات فيما سوى الاماكن التي على الساحل وتعلو عن سطح البحر اقل من الف قدم الى ١٥٠٠ والاماكن التي في وادي الاردن . ففي القدس مثلاً هبطت الحرارة في احدى السنين الى ٢١٦٢ ف اي نحو ١٠ درجات تحت درجة الجمد . وفي العشر السنوات بين ١٨٩٦ و ١٩٠٧ بلغ متوسط الايام التي هبطت درجة الحرارة فيها الى ما تحت الصفر ٣٦٦ في كل سنة . وقلمما تبقى درجة الحرارة واطئة أكثر من يوم او يومين والنال ان يبلغ المهبوط معظمه في يناير والرياح تهب من الشمال الشرقي او من الشرق . وقد ترتفع الحرارة في القدس صيفاً الى ١٠٠ و ١٠٥ ف والى ١١٠ في وادي الاردن . والى ما هو اعلى من ذلك بيبضع درجات في جميع الاماكن المذكورة . ففي القدس ارتفعت مرة الى ١٠٨ وفي طبرية الى ١١٤ . ويقال انها ارتفعت الى ١٢٢ في النور . ومتى ارتفعت الحرارة صيفاً سحب ارتفاعها هبوب ريح حارة جافة من الشرق والجنوب

على ان الرياح الغالبة في فلسطين غربية . وطبيعة هذه الرياح تتوقف على الفصل

الذي تهب فيه فالغربية رطبة والشرقية جافة . وفي القدس ٨٠ في المئة من الرياح التي تهب عليها غربية او شمالية غربية

وفي الصيف يتوالى مرور النسيم العليل على البلاد من الغرب كل يوم تقريباً فينبش القلوب ببردتها ويبدأ هبوبه على الساحل نحو الساعة التاسعة الى العاشرة صباحاً فيبلغ القدس الساعة الثانية الى الثالثة مساء . وبعد غروب الشمس ينقطع حينئذ يعود قهيب معظم الليالي واليلة التي لا يهب فيها يشتد حرها ويحرم الناس الرقاد فيها

وسواء فلسطين صافية الاديم كماء ايطاليا واليونان الا في بعض اشهر الشتاء والندى كثير وخصوصاً في البلاد الجبلية حتى يتبلل وجه الارض به وحتى يقطر من الاشجار وغيرها . وينعقد الضباب ليلاً ومتوسط انعقاده في القدس ١٥ مرة في السنة

وفصل المطر في القدس فصل الشتاء ايضاً وهو قوام الزراعة فيها وعليه اعتماد الناس في شربهم فالمواسم تتوقف على مقدارها السنوي وكيفية توزيعه . فتوسط المطر السنوي في يافا وشارون وغزة على الساحل بين ١٥ و ٢٠ بوصة وفي بيروت شمالاً ٣٥ او أكثر . وفي البلاد الجبلية بين ٢٥ و ٣٠ وفي شمال لبنان يبلغ ٥٠ بوصة وفي طبرية نحو ٢٠ . وهذا جدول يبين متوسط المطر في مدن فلسطين المشهورة بالمقابلة مع بيروت

المدينة	العلو بالقدم	المطر بالبوصة
يافا وشارون	١٣٠	٢٠,٤٧
غزة	٦٥	١٦,٥٣
بيروت	١١٥	٣٥,٦٧
الناصرة	١٦٠٠	٢٧,٠٩
القدس	٢٤٦٠	٢٦,٠٢
حبرون	٢٩٠٠	٢٥,٦٣
طبرية	٦٠٠ (تحت سطح البحر)	١٩,١٧

ومقدار المطر الذي يقع في فلسطين يختلف اختلافاً كبيراً بين سنة وسنة شأنها

في ذلك شأن سائر البلاد المخاضية للبلاد الحارة . ومقدار الاختلاف ١٥ في المئة الى ٢٠ فأكثر . فهذه الحالة تؤثر في المواسم كل التأثير وهي مصدر قلق دائم للناس . وسببها اختلاف توزيع الضغط في شرق بحر الروم والبلاد التي تليه . ومما يهم ذكره في هذا الصدد ان التاريخ يذكر قياس المطر في فلسطين في القرن الاول من التاريخ المسيحي لأول مرة . ويؤخذ منه ان مقدار ما كان يقع من المطر حينئذ يماثل ما يقع ما يقع الآن . ومتوسط ما يقع الآن هو ٣٤٦٤٠ من البوصة وهي موزعة في اشهر السنة كما يأتي . يناير ٢٥٦٣ في المائة . فبراير ١٧ في المائة . مارس ١٢ في المائة . ابريل ٤٩ في المائة . مايو ١٥١ في المائة . يونيو ويوليو واغسطس لاشيء . سبتمبر ٠٠٢ في المائة . أكتوبر ٢٥٤ في المائة . نوفمبر ١٢٦٣ في المائة . ديسمبر ٢٤٦٨ في المائة

ويقال اجمالاً ان فصل المطر واقع بين اواسط أكتوبر واول ماي . وفي بيروت يمتد من ٣ أكتوبر الى ٢١ ماي . وفي شارون من ١٨ أكتوبر الى ١٢ ماي . وفي القدس من ١٤ أكتوبر الى ٦ ماي . وفي طبرية من ٢٤ أكتوبر الى ٣ ماي . ونحو نصف المطر يقع في ديسمبر ويناير . ومدة فصل المطر نحو ٢٠٠ يوم في البلاد الجبلية مثل القدس والناصره يقابلها ٢٣٠ يوماً في بيروت . ولكن ذلك ليس مطرداً بل قد يختلف من سنة الى سنة اختلافاً كبيراً يتراوح بين ٨٠ و ٩٠ يوماً . والغالب ان لا يقع مطر مطلقاً في ستة اشهر من السنة

واذا جاء سبتمبر من كل عام جعل الناس يتعدهون بالامطار فاذا تأخر ابتداءها الى شهر نوفمبر خامرهم القلق . وقد يكون الاختلاف عظيماً في مقدار المطر الذي ينزل في اشهر المطر من كل عام . ففي القدس بلغ مقدار المطر في شهر يناير من احدى السنين ١٣٦٣٩ من البوصة وفي يناير من سنة اخرى ٥١٢ من البوصة فالفرق نحو مئة في المئة . والعادة ان لا تقع الامطار في ايام متوالية بل متقطعة يفصل بين كل مزنة والتي تليها فترات محو يصفو فيها الجو ويعتدل الهواء

ومتوسط الايام الماطرة في السنة يقل من شمال فلسطين الى جنوبها على محاذة الساحل من ٦٠ يوماً الى ٤٠ . اما في البلاد الجبلية فيبلغ نحو ٦٠ يوماً وفي وادي الاردن نحو ٥٠ . والامطار اما مبكرة واما متأخرة كما وردت الاشارة الى ذلك

في التوراة . فالمبكرة التي تنزل في اواخر فصل الحريف واوائل فصل الشتاء تبلل التربة وتعدّها للزرع والمتأخرة هي التي تنزل رذاذاً في الربيع فتكمل فضج الزروع . اما الامطار التي يعتمد عليها الاهالي لشربهم فهي التي تهطل في فصل الشتاء فتخرج منها العيون والينابيع وتملأ الآبار والصحاريج وتتحوّل بها الجداول سيولاً حاملة وانهاراً فائضة

والثلج نادر في سواحل فلسطين ولكنه ينزل في جبالها مرتين او ثلاثاً كل سنة . وقد نزل الثلج مرة في شهر ابريل . ولكنه يذوب حالاً وقلياً تطول مدته على وجه الارض أكثر من ٢٤ ساعة . ومتوسط الايام المثلجة في القدس ٣ اكل سنة وقد ينزل الثلج كثيفاً في بعض السنين . ففي شتاء سنة ١٨٧٩ مثلاً نزل من الثلج ما تخنّه ١٧ بوصة . وفي مارس من سنة ١٩١٠ بلغ سمك طبقة الثلج في القدس ٨ بوصات

وقد وصف عالم انكليزي هواء سورية وفلسطين وصفاً موجزاً جامعاً حيث قال « ينزل على اسناد سورية المواجهة لبحر الروم وعلى تلال جلعاد شرقي الاردن مطر كافٍ للزراعة . وهواء هذه البلاد يشبه هواء بلاد اوربا الجنوبية . والقمح يزكو احسن زكاء في السهول . والكرم والزيتون والتين زرع في الجبال ولكن بطلت في البلاد طريقة زرع الكروم القديمة بحقول متدرجة . وهواء وادي الاردن شديد الحر ولا تزال اريحا كما كانت قدماً وحقول النخل والموز والبرتقال تحيط بها من كل جانب . وحر الصيف يزيد شرقي الاردن والمطر يقل والبلاد هناك قليلة الكلام . وتدل خرائب الصحاريج والآبار والترع والمدن فيها على انها كانت فيما مضى غامرة أهله بالسكان ترحل وتزرع . اما الآن فيعطنها البدو بجبالهم وغنمهم وماعزم

وفلسطين في الشتاء خضراء ناضرة كسائر البلاد المتاخمة لبحر الروم عليه الهواء طيب الاقامة بها فاذا جاء الصيف اشتد فيها القيظ وكثر الغبار وتفاقم الحر ولم يبق فيها عشبة خضراء



## سكان عاصمتي مصر

عاصمتا القطر المصري القاهرة والاسكندرية من أكثر مدن العالم سكاناً وقد احصي عدد سكانهما في العام بعد ان احصي سنة ١٩٠٧ ونشرت الوقائع الرسمية خلاصة هذا الاحصاء فبيننا عليه السطور التالية

### سكان القاهرة

٧٩٠ ٩٣٦	(١) بلغ عدد سكان القاهرة في الاحصاء الاخير
٦٥٤ ٤٧٦	وكانوا في الاحصاء السابق
١٣٦ ٤٦٣	فزادوا في عشر سنوات

فتوسط الزيادة السنوية ١٣٦٤٦ او أكثر من ٢ في المائة سنوياً وهي زيادة بالغة قلما تكون في غير المدن التي تزيد فيها المواليد على الوفيات زيادة كبيرة

٤٠٥ ٨٤٨	(٢) والذكور من السكان
٣٨٥ ٠٩١	والاناث
٠٢٠ ٧٥٧	فزيادة الذكور

او نحو خمسة في المائة وهي زيادة كبيرة اذ العادة ان تكون زيادة مواليد الذكور على مواليد الاناث ٣ في المائة فقط فزيادة خمسة في المائة في السكان كلهم يدل اما على قلة الاعتناء باطفال الاناث او على كثرة الذين كانوا في القاهرة يوم الاحصاء من تلامذة المدارس ونحوهم من الذكور

١٥٨ ١٥٧	(٣) والمتزوجون من سكان العاصمة
١٥٢ ٧٣٣	والمتزوجات
٠٠٥ ٤٢٤	فعدد المتزوجين يزيد على عدد المتزوجات

وهذا من الغرابة بمكان لاسيما وان ٩٥٢ من المتزوجين في عصمة كل منهم زوجتان . ٤٣٠ في عصمة كل منهم ثلاث زوجات . و ٢٧ في عصمة كل منهم اربع زوجات و ٧ عند كل منهم أكثر من اربع نساء . وهذا يزيد في نقص المتزوجات عن المتزوجين . ولا نعلم ان كثرة الازواج جارية في القطر المصري اي ان يشترك زوجان او أكثر في زوجة واحدة ولكننا اذا التفتنا الى عدد الارامل من الرجال

والنساء رأينا ما يفسر ذلك فان عدد الارامل من النساء

ومن الرجال

والفرق بينهما

فالفرق كبير جداً بينهما أكثره ناتج من سهولة تزوج الارمل وصعوبة تزوج الارملة ويحتمل ان بعض الارامل من الرجال عدوا انفسهم بين الرجال المتزوجين لا بين الارامل فزاد بهم عدد المتزوجين

(٤) وبلغ عدد غير المتزوجين

المتزوجات . . .

والفرق بينهما

وهو فرق كبير سببه ان البنات يتزوجن من سن ١٦ فصاعداً واما الشبان فقلما يتزوجون قبل العشرين

(٥) والذين يعرفون القراءة والكتابة من سكان القاهرة

والوادي يعرفن . . .

ومجموعهما

اي نحو ٢١ في المائة من السكان كلهم يعرفون القراءة والكتابة . واذا اخرجنا من عدد السكان الاملال الذين سنهم دون السن التي يتعلم فيها المرء القراءة والكتابة ولم يذكر عددهم في هذه الجداول ولكنهم قد لا يتقصون عن ٢٠٠.٠٠٠ كان عدد الاميين من الذين يجب ان يعرفوا القراءة والكتابة نحو ٧٠ في المائة اي ان سبعين في المائة من الذين يجب ان يعرفوا القراءة والكتابة من سكان القاهرة يجهلونهما

(٦) والمصريون من سكان العاصمة

وغير المصريين

والجملة

ويراد بغير المصريين السودانيين واليهود واليونان والأتراك والبرابرة وغيرهم من رعايا الحكومة المصرية . ويراد بهم أيضاً ساكنو المدن من رعايا الحكومة البريطانية والفرنسية والاطالية والعثمانية . الخ

ومن الغريب اننا لم نجد للمصريين ذكراً لا بين رعايا الحكومة المحلية كالليونان ولا بين رعايا الحكومة العثمانية كالارمن ولا يحتمل ان تكون مصلحة التعداد اغفلت تمداً او ذكراً

ثم اننا لم نر في هذا الاحصاء ذكراً للاقباط كنس ولا كطائفة . والظاهر ان مصلحة التعداد حسبتهن المصريين غير المسلمين وعددهم في القاهرة ٦٣٨١٥ كما تقدم وحسب الارثوذكس منهم بين الارثوذكس الذين قالت ان عددهم في القاهرة ٣٦١٣٣ . والبروتستانت بين البروتستانت الذين عددهم في القاهرة ٥٥٨٩

(٧) وفي القاهرة ١١٧٦٣ اعور و٨١٦٨ عوراء وفيها ٥١١٦ اصمى و٥٤٠٠ عمياء و١٠٥٠٠ اصم و٨٢٩ صماء و١٦٥٠ ابله و٩٨١ بلهاء

وقد اثبتت مصلحة التعداد اديان المصايين بهذه الآفات كما ترى في هذا الجدول

اعور	عوراء	اصمى	عمياء	اصم	صماء	ابله	بلهاء
١٠٣٩٠	٧١٤٦	٤٦١٧	٤٨٤٤	٨٥١	٦٩٥	١٣٥٢	٨٠٨
٨٦٣	٥٨٣	٢٨٨	٣٤٩	١١١	٦٥	١٥٩	٧٥
١٥٩	١٤٣	٦٨	٨٦	٣٣	٣١	٧١	٥٨
١٧	١٨	٤	١١	٣	—	١٢	٠٣
٣١٥	٢٦٦	١٢٥	١٠١	٥٠	٣٧	٥٢	٣٥

واذا قابلنا بين عدد المصايين بهذه الماهات وعدد ابناء مذاهبهم وجدنا ان الماهات غير مناسبة لعدد السكان فالاسرائيليون مثلاً وعددهم ٢٩٢٠٧ فيهم من العور ذكوراً واناثاً ٥٨١ والكاثوليك وعددهم ٣٦١٣٣ اي اكثر من عدد الاسرائيليين فيهم من العور ذكوراً واناثاً ٣٠٢ فقط . وكذلك في الاسرائيليين من العمي ذكوراً واناثاً ٢٣٦ وفي الكاثوليك وم اكثر منهم عدداً ١٥٤ فقط

### سكان الاسكندرية

(١) بلغ عدد سكان الاسكندرية في الاحصاء الاخير ٦١٧ ٤٤٤

٣٧٠ ٠٠٩

وكان في احصاء سنة ١٩٠٧

٠٧٤ ٦١٨

فازيادة في عشر سنوات

ومتوسط هذه الزيادة نحو ١,٧ في المائة في السنة اي اقل من متوسط الزيادة في القاهرة

(٢) والذكور من السكان ٢٢٦ ٥٩٦ والاناث ٢١٨ ٠٢١ اي ان الذكور يزيدون على الاناث نحو اربعة في المائة وهي اكثر من الزيادة العادية في مواليد الذكور على مواليد الاناث مما يدل على ان الاعتناء بالاطفال من الاناث اقل من الاعتناء بالاطفال من الذكور

(٣) والمتزوجون من الذكور ٨٥ ٦٤٦ ومن الاناث ٨١ ٢٨٤ فقط مع ان ٣٦٩ رجلاً لكل منهم زوجتان و١٧ رجلاً لكل منهم ٣ زوجات و٤ لكل منهم اربع زوجات و٣ عند كل منهم اكثر من اربع نساء فزيادة عدد الازواج على عدد الزوجات امر غريب كما في القاهرة . وربما حل هذا المشكل هنا كما حل فيها بان نحو اربعة آلاف من الارامل عدوا انفسهم بين الرجال المتزوجين لا بين الارامل فاذا طرحوا من عداد المتزوجين استقام العدد . ومع ذلك يبقى عدد الارامل من النساء اكثر كثيراً من ارامل الرجال ولعل النساء يفسرن ذلك بقولهن ان راحة الرجال بالزواج اكثر من راحة النساء به فالرجل الذي يموت زوجته يتزوج غيرها عن رغبة واما المرأة التي يموت زوجها فتكون قد كرهت الزواج فلا تتزوج بغيره

(٤) والعزب من الرجال ١٢٢ ٤٣٦ ومن النساء ٩٤ ٩٦٠ فقط وسبب ذلك واضح وهو ان المرأة تتزوج وهي اصغر سناً من الرجل

(٥) وعدد الذين يعرفون القراءة والكتابة ٩٥ ٠٨٥ اي نحو عشرين في المائة الذكور منهم ٦٤ ٤٣١ والاناث ٣٠ ٦٥٤ وهذه النسبة غير قليلة لاننا اذا نسبنا عدد الذين يعرفون القراءة والكتابة الى الذين سنهم عشر سنوات فاكثرت ظهورها تزيد على ثلاثين في المائة

(٦) والآفات كالعمى والمور والصمم والبله اكثر في الذكور منها في الاناث فان فيها ١٤٩٩ عمى و ١٣٨٤ عمياء ٣٣١٨ اعور و ١٩٦٤ عوراء و ٤٥١ اصم و ٣٤٥ صماء و ٣٧٤ بله و ١٧٨ بلاء فهل هذا هو الواقع او اب ان اهالي البنات اخفوا حقيقة بناتهم المصابات بهذه العاهات

وتختلف نسبة العاهات عن نسبة الاديان كما ترى في هذا الجدول

الاديان	عدد	المور	العمي	الصم	البله
المسلمون	٣٣٢ ٤٣٧	٤٥٣٩	٢٥٨٠	٠٦٠١	٠٣٩٨
الارثوذكس	٠٥٤ ٨٨٧	٠٣٢٩	٠١١١	٠٠٢٨	٠٠٧٣
كاثوليك	٠٣٤ ٠٩٩	٠١٦٢	٠٠٧٦	٠٠٤٧	٠٠٤٠
الاسرائيليين	٠٢٤ ٨٥٨	٠٣٠٨	٠٠٩٩	٠٠٦٣	٠٠٣٧
بروتستانت	٠٠٣ ٠٠٤	٠٠١١	٠٠٠٧	٠٠٠٣	٠٠٠١

فالاسرائيليون وهم اقل من الكاثوليك جداً يزيدون عليهم في عدد المور والعمي ويكادون يماثلونهم في عدد البله ولكل ذلك وامثاله اسباب يحسن البحث عنها لمعرفة الضرر واجتنابه والنافع والاخذ به والا فلا فائدة من التعداد وما ينفع عليه من النفقات

## بعض فرق اليهود

تقلاً عن كتاب « القراون والريانون »

### الصدوقيون

الصدوقيون وبالعبارة صدوقيين من الفرق الكبيرة التي بادت. كانت من سراء وأشرف الامة الاسرائيلية ومن الكهنة العظيم وممراً كذلك على اسم كبيرهم صدوق تلميذ اثنيخونوس

وكان اول الخلاف بينهم وبين القروسيين انكارهم البعث والنشور والثواب والعقاب فقد أرادوا ان يكون نصيبهم في الحياة الدنيا وهزأوا بالتشدد المناقض لهذا النعيم لانهم كانوا في اول نشأتهم من أهل اليسار والسعة فأحبوا الحياة حباً شديداً وحرصوا على التمتع بها وقالوا ما نحن بميتين الا موتتنا الاولى وما نحن بمعدين ان هذا هو القورز العظيم. وذهبوا ان العبد مسير لا خيار له وان كل شيء بقضاء وقدر كالجبرة خلافاً للربانيين والقرائين وأهل السنة. وعملوا بالحقيقة في

قوله النفس بالنفس والعين بالعين والسن بالسن اي انهم لم يؤثروا المعنى الى المجاز فلم يقولوا بالارض أو الدية خلافاً لما أجمع عليه الريانون وقد أفضى الامر بتلك التركة الى القلة ثم الى الاضمحلال والتلاشي من زمن قديم أكثر من الف سنة وحاول بعض علماء الريانين ان ينسبوا القرائين الى الصدوقيين وانهم هم م او على الأقل من سلالتهم ووقع في خطأهم بعض المؤرخين من غيرهم كسكريس بك فقد قال في الصحيفة ١٢٠ ان القرائين اليوم هم الصدوقيون قبلاً ولكن المحققين من الريانين انصفوا الحقيقة وكذبوا هذه النسبة واثبتوا كما هو الواقع وكما برهن القرائون ان هؤلاء فرقة والصدوقيين فرقة وان لا صلة بينهما مطلقاً وان الصدوقيين اقدم بنحو المائة والمشرين سنة او المائة سنة على الأقل

### الاسينيم

الاسينيم او الاسينيم فرقة تفانت لبلوغ اعلی درجات التفضيلة والصلاح احب بعضها بعضاً حباً صادقاً أكثر من سائر اليهود تستقيم الشهوات وتعدّها جريمة. كل مهاكح جناح النفس وقع ثورة الهوى لا يتأهلون تظلياً منهم في تمف النساء يتبنون اولاد غيرهم وهم في سن الصغر وقابلية التعليم فيربونهم كفيلة اكبادهم ويمودونهم عاداتهم ويلقنونهم آدابهم . يزدرون بالفنى . لهم جميعاً حبيب واحد ومرزق واحد اذا التحق بهم أحد وقف عليهم كل ما يملك ولذا فلا موسر بينهم ولا فقير . لا يتدهنون واذا اصابهم شيء من الطيب عرّضوا فاجعلهم الى التطهر منه بالاغتسال. لا يمتنعون كثيراً نظافة ثيابهم وهم مع ذلك لا يلبسون غير البيضاء. يختارون من بينهم من يتولى شؤونهم العامة وعلى كل فرد مساعدة اخيه وخدمته بلا تقاضل . لا يختص بهم مكان معلوم فكثيراً ما تتعدد بهم البلاد . واذا جاءهم احد منهم من مكان آخر لقي أهلاً ونزل سهلاً كأنما هو بين عشيرته ورفاقه لئلا لهم في كل ما ينبغي ولو لم يعرفوه او لم يروه من قبل ولم في كل بلد حامل لاكرام الضيفان طعاماً وكسوة. في ملابسهم ونظافتهم أشبه بالعيال حاجة الى الرأيا والارشاد . لا يبدلون ثيابهم ونعالهم ما لم تبل لا يتبايعون وانما يتعلوضون كلما لم ويقدر ما ينبغي ويتواهبون . يتفانون في تقوى الله سبحانه وتعالى . لا يسمع لهم صوت قبل بزوغ الشمس حتى يؤدوا فريضة الصلاة ارتكاً عن آبائهم امام المشرق وكأنما هم يتضرعون لتبزع حتى اذا فرغوا من الصلاة

صرفهم كبارهم كلاً الى عمل ما ينبغي بلا انقطاع حتى الساعة الخامسة فيتجمعون الى مكان سوي يتررون ويفتسلون ثم يتحولون الى حجرة الطعام فيأخذون مقاعدهم وهم سكوت وكأتمام في المسجد هيبة ووقاراً. ولكل منهم رغيف غير الادم وبيارك الكاهن على الخبز ثم يأكلون وحاشا لاحد ان يمد يده الى فيه قبل البركة حتى اذا اكلوا عادوا الى الصلاة خالعين ثياب الطعام. وينشئون الى اعمالهم حتى الغروب وكما تفدوا يتعشون ومعهم الضيفات من زمرتهم والكل بهدوء وسكون واذا فاه احدهم ألتصت الكل اليه لا يعرفون الحر ولا يزيدون عن كفاية الشبع

لا يستقلون بانفسهم بل يكون امورهم الى كبارهم ما لم يكن شيئاً من المروءة والاحسان فيعملون من يادى رأيهم الا الهبة للاقرباء فلا بد لها من اذن. لا يترب اليهم الغضب واذا غضبوا ملكوا انفسهم. يقدرون الامانة قدرها. يسمون دائماً وراء السلام. يصدقون في كل ما يقولون لا يحلقون ولو صدقاً بل انها عندهم اشد من معصية الحلف كذباً فان من لا يصدق الا باليمين غير جدير بالثقة وعليه ذنب حلقه

يوجبون على كل من يلتحق بهم ان يحرص على جميع سننهم وعوائدهم يعمل بها ولا يقبلونه قبل سنة يختبرونه فيها واذا ذاك يدفعون اليه وتدأ يضمه في حزامه وثوباً ابيض فاذا ملك جراح نفسه طول السنة رقي لاول درجة وغمسوه في الماء الطاهر ولكنه مع ذلك لا يجالسهم في الطعام الا بعد اختبار آخر مدة سنتين واذا ذاك يقبلونه تماماً. وقبل ان يجالسهم في الطعام يحلف يميناً مغلفة ان يعبد الله مخلصاً له الدين وان يسير بالعدل والحق مع كل انسان وان لا يسيء الى احد لا من نفسه ولا بمشورة غيره وان يعرض على الجاهلين ويعاون الابرار وان يكون امين الروح مع الناس ولا سيما اولي الامر فان الامر بيد الله وهو الذي يولي. وينذر ان لا يستعمله في اساءة اذا وليه وان لا يلبس غير ما يلبسه اولو الامر في عهده وان لا يتختم ولا يتزين بحلية ما وان يتعلق بالحق ويمتت الكذب وبقائه وان يكون نقي اليدين من كل سرقة او ظلم منزهاً عن اضرار السوء وان لا يكتم اخوانه شيئاً ولا يفشي سراهم ولو توقفت عليه حياته ثم يحلف ايضا ان لا يلعن على فتنه في شيء

واذا اخطأ احدهم خطأ كبيراً تجنبوه وربما كانت العقابة المروع والسغب ضرورة يمينه ان لا يرفع عينه الى طعام اجني فيضطر الى الاعشاب حتى تضمحل قواه فيموت واذا صار بحيث يستحق الرحمة وقد ندم وتاب فكثيراً ما يعطون عليه ويصفحون عنه فقد كفر عن سيئته

احكامهم صارمة عادلة. لا يبتون امرأ ذا بال الا على يد مثقولا راد لقضائهم وما اشد اعظام موسى عليه السلام فالتكلم فيه كمن يتكلم في الله عز وعلا. كذلك لشيخهم ورأي علمائهم الحظ الوافر من الاكرام واذا كانوا عشرة فلا ينبس احدهم قبل استئذان التسعة. يتعاشون البصق بحضرة بعضهم لا الى جهة اليمين ولا اليسار. يحافظون على السبت أكثر من غيرهم يبيتون طعامهم من مساء الجمعة ثم لا يوقدون النار ولا ينقلون شيئاً من موضعه ولا يعملون فيه صلاة. واذا خرجوا الى الغائط حملوا بالوتد يوارونه بعد ان يستروا استتاراً تاماً ويستنجون بالماء

وم على اربعة اقسام بحسب زمن الالتحاق الاقدم فالأقدم وليس لاحد من القسم الاقدم ان يمس أحداً ممن دونه والا اغتسل كأنما مس اجنبياً. طالت آجالهم وجاوز الاكثرون منهم المئة لبساة مميشتهم تمودوا ان يستخفوا بالاسقام وما اشد تحملهم الاوجاع والالام وما اعذب الموت الشريف في نظرم يؤثرونه على الحياة. كانوا في حرب الروم مثال العزة وعنوان البسالة والجلد فكم جرهم كؤوس القسوة والعذاب صلبوم على الاعمدة واحرقوم بالنار ومثلوا بهم تمثيلاً ولم يهينوا بيثة محزون او نقمة مكروب. اطعموهم غير الحلال فاعتصموا بالصبر لا تذللوا ولا استرحموا ولا بكوا او اتحبوا بل هزأوا وسخروا بحضرة معذبيهم والنور يدب في عروقهم ويخرج بدمهم لشدة ما بهم من رسوخ عقيدة خلود الروح وان ليس الى التراب الا البدن وانها فيه كالسجين في السجن اذا تلمقت بمادته وازلت من قدرها واذا مزقت ما بينها وبينه من السلاسل والقيود حرة هي ابد الدهر فصلت من الرق ونجت من عذابه الاليم. وما أعظم سرورهم بذلك واشد ابتهاجهم فهم على عقيدة ان النفس الطيبة تحي وتخلد حيث لا المطر غزيراً ولا الثلج كثيراً ولا الجفاف شديداً وانما هو النسيم عليلاً تقتعش به النفوس أما نفوس الاشرار ففي اصاق الهاوية غارقة بين الظلمة والقر عليهم زبانية ابد الدهر قساة القلوب غلاظ الاكباد



## الفريسيون

الفروسيون وبالعبرية فروشيم هم نفس الربانيين اعني جمهور اليهود غير القرائين

وللتسمية على لسان اصحابها معنيين الاول الاعتزال اي انهم كالمعتزلة لغة في الترقى الاسلامية وهو ما جرى عليه المقرري . قالوا انهم اعتزلوا من الاسيم والصدوقين ومن سائر الامم بمحافظتهم المحافظة الكبرى على التوراة والتلמוד وتشديدهم بامر الطهارة والاطعمة الحلال بنوع خاص وان اعتزلهم هذا بدأ من وقت ختام النبوة ايام تعقب الروم لم أسلموا انفسهم رهينة في يد الايمان فبعضهم تنال وتغالي وهم الاسيم وقد انحدروا بانفسهم والبعض وهم الجمهور ظلوا على مام عليه لم يستهينوا بامر الحياة . هذا هو المعنى الاول بحسب تفسيرهم لكلمة فرشيم من « فرش » بفتح فضم متوسطاً ممدوداً بمعنى فسر ميز فرق . والمعنى الآخر وهو ايضا بحسب تفسيرهم كما قدمنا انهم قيل لهم ذلك لانهم يعملون بالتفسير اي التفسير الوارد بالمشنا والتوفيق بينه وبين التوراة

## الربانون

الربانون او الربانيون او الربيون هم جمهور اليهود المعروفين أكثر من غيرهم اي عدا اليهود القرائين وبالعبرية ربانيم جمع ربان بمعنى الامام الحبر الفقيه وفي العربية رباني . جاء في معجم لسان العرب والرباني العالم . ووردت في القرآن في سورة المائدة « انا انزلنا التوراة فيها هدى ونور يحكم بها النبيون الذين أسلموا للذين هادوا والربانيون والاحبار بما استحفظوا من كتاب الله وكانوا عليه شهداء الآية » فكما قيل لليهود القرائين قراؤون لاقتصارهم على المقرأ بمعنى المقرأ اي ما يقرأ فيه وهو التوراة دون المشنا اي المثني وعدم التقيد به ودعوتهم غيرهم اليهم قيل للربانيين ربانون اشارة الى اتباعهم ما للعلماء في المشنا والتلמוד من التفاسير وتقيدهم به حتى صار هذا الاسم ممة عامة لهم ولا سيما بالنظر الى اخوانهم القرائين . وكما يقال لهم ربانون جمع ربان باللفظ العبري يقال لهم ايضا ربانيون جمع رباني باللفظ العربي كذلك يقال لهم ربيون نسبة الى الرب بمعنى السيد الكبير الاستاذ العالم في اللغتين وانما هي في العبرية بعد الراء وتخفيف الباء

## ثروة المانيا المعدنية

### والمبالة فيها

نشرت مجلة الفورتيتلي الانكليزية مقالة في ثروة المانيا المعدنية من الفحم الحجري والحديد والبوتاسا قال كاتبها ان في مناجم الفحم الحجري في المانيا حسب التقرير الذي قدّم الى المؤتمر الجغرافي الدولي سنة ١٩١٣ نحو ٤٠٠ ٠٠٠ مليون طن وان ثمن الطن عند باب المنجم لا يقل عن عشرة شلنات فيكون ثمن الفحم الحجري في مناجم المانيا ٢٠٠ ٠٠٠ مليون جنيه. فردّ عليه الاستاذ هنري لورس في مجلة ناشر قائلاً ان هذا الفحم ليس موجوداً الآن عند ابواب مناجم بل هو في جوف الارض. وعشرة شلنات ثمن الطن عند باب المنجم ثمن معتدل ولكن الفحم لا يصل من جوف الارض الى باب المنجم بقوة سحرية بل لا بد من معدّنين يحتفرون ويرفون الى باب المنجم. وقد علم بالامتحان في البلاد الانكليزية انه اذا كان ثمن طن الفحم عند باب المنجم ١٠ شلنات فقد حصل هذا الثمن هكذا : ٥١٣٥ في المائة منه لصاحب المنجم و ٦٢٥٥ في المائة اجور العمال و ١٦٤٥ في المائة ثمن مواد واستهلاكها و ٧ في المائة تقفات ادارة و ٨٦٥ فوائد وارباح. فثمن الفحم الحقيقي في جوف الارض هو المبلغ الاول اي ٥١٣٥ في المائة من العشرة الشلنات وهو ثمن الفحم الحقيقي لصاحب المنجم وما بقي فصاريف استخراج وادارة وما اشبه. فاذا كان ثمن الطن عشرة شلنات عند باب المنجم فتسعة شلنات ونصف شلن منها مصاريف استخراج الفحم. والنصف الشلن الباقي قيمة الفحم قبل استخراج. ويظهر مما ذكره الكاتب عن مصاريف استخراج الفحم في اميركا ان ما يخص صاحب المنجم من ثمن الفحم هو اقل من اربعة في المائة. فالخمس في المائة اي نصف الشلن المذكورة آنفاً هي اكثر من الحقيقة في الغالب. فاذا حسبنا ان ثمن طن الفحم في المانيا لصاحب المنجم هو نصف شلن فيكون ثمن كل الفحم الموجود في مناجمها ١٠٠٠٠ مليون جنيه لا ٢٠٠ ٠٠٠ مليون جنيه وهناك اعتبار آخر اهمه الكاتب وهو ان هذا الفحم لا يستخرج في يوم واحد ولا في سنة واحدة بل يقتضي استخراج كلّه لاستعمال سنين كثيرة.

فالطن الذي يستخرج بعد مائة سنة ويكون ثمنه حينئذ لصاحب المنجم نصف شلن لا يكون ثمنه الآن نصف شلن بل اقل من ذلك كثيراً اي يكون ثمنه مبلغاً لو وضع في بنك مدة مائة سنة بفائدة مركبة بمعدل ٥ في المائة لبلغ نصف شلن وهو نحو واحد في المائة من المليم . وقد كان مقدار الفحم المستخرج من المانيا سنة ١٩١٣ نحو ١٥٠ مليون طن فاذا فرضنا انه يزيد ٥٠ مليون طن كل سنة صار المستخرج في السنة المائة بعد الآن ١٥٠ مليون طن ومجموع المستخرج في مائة سنة ٢٦٥٠٠٠ مليون طن اي اكثر من نصف الفحم الذي في مناجم المانيا كله . ومن المؤكد ان المقدار الذي يستخرج سنوياً يقل بعمق المنجم وصعوبة الاستخراج منه ولكن اذا فرضنا ان الثمن للمالك المنجم بقي نصف شلن لكل طن وحسبنا كم تكون الآن قيمة نصف الشلن هذا وجدنا ان كل مناجم الفحم التي في المانيا لا تساوي الآن اكثر من ٥٥٠ مليون جنيه اي اذا اشترتها شركة الآن بهذا المبلغ واستخرجت كل الفحم منها وباعته لا تسترد منها اكثر من رأس مالها وفائدة سنوية بمعدل ٥ في المائة لاغير

وقدّر الكاتب ان في مناجم الحديد بالمانيا ٤٠٠٠ مليون طن من حجارة الحديد وقدّر ثمن الطن منها بخمسة شلنات فثمنها كلها ١٠٠٠ مليون جنيه على قوله . الا ان اكثر حديد المانيا يستخرج من مناجم الالورين ولكسمبرج . والالمان انفسهم قدروا حديد هذه المناجم بنحو ٢٠٩٠ مليون طن وكان المستخرج منها سنة ١٩١٣ نحو مليوني طن فاذا فرضنا ان المستخرج يزيد زيادة مطردة الى ان ينضب كله فيستخرج الحديد كله في ٣٧ سنة ويكون المستخرج في السنة الاخيرة ٩٢ مليون طن . وثمان الطن من حجارة الحديد من شلنين ونصف الى ثلاثة شلنات ونصف ولا يزيد ثمنها في جوف المنجم قبل استخراجها منه على اربع بنسات (نحو ١٦ ملياً) فاذا حسبنا كم تساوي الآن اي بكم يشترها الآن من ينتظر استخراجها في مدة ٣٧ سنة حتى يسترد الثمن الذي يدفعه وه في المائة سنوياً وجدنا انها لا تساوي اكثر من  $\frac{1}{4}$  مليون من الجنيهات واذا حسبنا قيمة سائر مناجم الحديد الآن  $\frac{1}{3}$  مليون جنيه وجدنا ان ثمن مناجم الحديد كلها في المانيا لا يزيد الآن على ١٦ مليون جنيه

والثفت الكاتب الى الشيء الثالث وهو املاح البوتاشا وقدّر ان في مناجمها

٥٠.٠٠٠ مليون طن وإن ثمن الطن عند باب المنجم نصف جنيه فثمها كلها ٢٥.٠٠٠ مليون جنيه ولكنه خطأ هنا كما خطأ في الفحم الحجري والحديد لأنه أغفل كل نفقات الاستخراج والإدارة ورأس المال وحسب أن هذه الأملاح معدة كلها للاستعمال الآن وفي سنة واحدة فاهمل كل ما يقتضي استخراجها وأغضى عن أنها لا تستخرج في سنة واحدة بل في سنين كثيرة . والمرجح أننا إذا جربنا في الحساب كما جربنا في حساب الفحم والحديد وجدنا أنها لا تساوي الآن أكثر من ١٢٥ مليون جنيه

وبناء على ذلك تكون قيمة كل مناجم الفحم الحجري والحديد وأملاح البوتاسا الموجودة في ألمانيا أقل من ٧٠٠ مليون جنيه لا ٢٤٠٠٠٠٠ مليون جنيه كما قدرها الكاتب في مجلة الفورتنيتلي. وهذا المبلغ أي ٧٠٠ مليون جنيه أقل من النفقات الحربية التي اتفقتا ألمانيا في نصف سنة

## العناية بالأطفال

### الأرضاع الطبيعي والصناعي

من مقالة للدكتورة ايلان استمن نشرت في المجلة العلمية الاميركية قال بلزاك « إن الحبل بالأولاد ليس شيئاً أما إرضاعهم وتربيتهم والسير بهم إلى السكال فهي بمثابة تنشئتهم وتقوم أودم طول الزمان » لا مشاحة في أن حفظ الحياة الانسانية هو ثاني اعطاء تلك الحياة في الاهمية وكلاهما اسمى مهام المرأة لا ينفصل الواحد منهما عن الآخر. والعوامل التي تتسلط على متوسط المواليد كثيرة الى حد أنه ليس من الصواب التسرع في استنتاج نتيجة ما من هذا الاحصاء أو ذاك . وقد تنقص المواليد بأسباب طوعية أو قسرية كالنقر المدقع أو الترف الكثير أو الامراض الشائعة أو تربية المرأة تربية طالية . وكانت فيما مضى على اعظمها في المدن ولكن الحالة اقبلت الآن الى ضدها فاصبحت المواليد أقل هبوطاً في القرى منها في المدن ووفيات الاطفال مقياس لرفاه الام ودرجة مدنيته . فإذا كان متوسط الوفيات كثيراً دل على جهل الافراد وظلم المجتمع . وإذا قل هذا المتوسط دلت

قلته على تحسين احوال المعيشة ومنع بلاياها والاسراف الكثير فيها بما لا يشبهه في مقداره الا منع الحروب منمّا تاماً . فان عدد الاطفال الذين يموتون اهاناً في اميركا وحدها يساوي في ثلاث سنوات مجموع الجنود الاميركية التي قتلت في الحرب الاهلية .

وقد قدروا ان نحو ٣٠٠ الف مقل يموتون في اميركا كل سنة قبل تمام السنة الاولى من سنهم . ومعنى ذلك فناء مدينة كبيرة مثل شيكاغو او ولاية مثل نيوجرزي في عشر سنوات . ونحو نصف هذا العدد يموتون وحتم ان لا يموتوا لو عني بهم العناية الواجبة .

وقدروا ايضا ان ٤ في المئة من مواليد المدن الاميركية يولدون امواتاً (أسقاطاً) ومعظمهم يموتون باسباب كان يمكن اجتنابها . ويؤخذ من احصاء فرنسوي ان عدد الاطفال الذين يسقطون جناية كل سنة ٥٠ ألفاً الى ١٠٠ ألف اسباب وفيات الاطفال

ذهب البعض الى ان ترك الاطفال الضعاف يموتون اهاناً كما يجري في بعض البلاد المتوحشة يعود على الهيئة الاجتماعية بالنفع اجمالاً . على انه يجب ان نذكر من الجهة الاخرى ان الاسباب التي تقضي الى كثرة الوفيات تؤثر ايضا في الاطفال الذين يسمون وتضعف الجيل التالي . وعليه يجب ان يكون غرض الحكومات الراعية تحسين حالة الاطفال عموماً . وكل سعي في حفظ خيلتهم يساعد على تحقيق هذه الامنية كما يظهر من تحليل اسباب الوفاة . فان نحو ١٠ في المئة من مجموع الاطفال الذين يموتون في السنة الاولى من عمرهم يعيشون اقل من يوم واحد ونحو الثلث يموتون قبل اقتضاء الشهر الاول وهذا يدل على ان من اعظم اسباب وفيات الاطفال حالة الام قبل الولادة وفي اثنائها

وبلى هذا السبب ويتوقف بعض الشيء عليه قلة ارضاع الامهات لاطفالهن . فقد قدروا ان ٧٠ في المئة من مواليد مدينة نيويورك يرضعون بالارضاعة الصناعية وعليه فان نصيبهم من الحياة لا يزيد على عشر نصيب الطفل الذي يرضع لأمه . ثم ان بعض الامهات لا يستطعن ارضاع اطفالهن سواء كان ذلك بسبب ضعف بتهن او كثرة اعمالهن او قلة طعامهن المنزلي ولكن كثيرات منهن يستطعن ارضاعهم اذا ادركن اهمية هذا الارضاع

وهناك سبب ثالث وهو سوء فعل اللبن بالاطفال الذين يرضعون بالصناعة . فان الهواء الفاسد والذباب وسائر الاحوال غير الصحية تؤثر في اللبن ومن ثم في الاطفال باسرع مما تؤثر في البالغين . وقد اجمع الخبيريون على ان صحة الام وارضاعها طفلها بضعة شهور على القليل او ارضاعه لبن بقرة نظيفاً معقماً هما عاملان في العزجة الاولى من الامة

ويقال بالاجمال ان عشر الاطفال في اميركا الى السدس يموتون قبل نهاية السنة الاولى من سنهم وان اكثر من نصف هؤلاء او كلهم تقريباً يموتون لجلل الامهات او امهالن او ما هو اهم من ذلك لقساد الاحوال الاجتماعية والقوانين التي لا تصون مواليدات الجيل الجديد

#### اول واجبات الام

يجب اول كل شيء ان تتداع بين النساء اهمية الارضاع الطبيعي . واشد النساء حاجة الى ذلك نساء الطبقة المتعلقة بالمسورة اذ يقدررون ان ٦٠ في المئة من نساء هذه الطبقة يرضعن اطفالهن ارضاعاً صناعياً و ٢٠ في المئة من الفقيرات يفعلن ذلك ايضاً . ولا ريب في ان اسباب انحطاط العائلة الاميركية مثل حب الترف والراحة وتعاطي المرأة الصناعات والحرف المختلفة وبعض امراض المغفالة في التحدث — هي نفسها من اسباب انحطاط الام في صفتها

فليقل بادىء بدء وبصرح القول لكل بنت تزوجت ان المرأة التي لا ترضع طفلها هي نصف ام . وليست امّاً كاملة وانها تحرم نفسها لذة من اعظم لذات العمر وتسلم طفلها حقاً من حقوق ولادته وتقلل فرص بقائه الى ادنى حد . وتضعفه ان جاش . وليقل لها ايضاً ان متاعب الارضاع الصناعي عشرة اضعاف متاعب الارضاع الطبيعي وان الطفل الذي يرضع بالصناعة على سمنه وحسن مظهره اكثر استهدافاً لامراض الطبقة والكساح وابطأ في التسنين والمشى والكلام من الطفل الذي يرضع بالطبيعة . قال طبيب مشهور ان اهل الثديين يظهر اثره في الجيل التالي حينما تصير الطفلة امّاً

ليقل للزوجة التي صارت امّاً ان اللبن كثيراً ما يعطى ظهوره وان جميع الامهات يستلمن اذا نابرن وكانت صحتهم جيدة ان يرضعن اطفالهن ثلاثة اشهر على القليل لكن ارضاعهم سنة كاملة افضل . ولتنهم الام جلياً ان الارضاع

بالرضاعة من سوء بخت الطفل اذا كان لا بد منه وانه خطأ غير طبيعي اذا كان يمكن اجتنابه . ولتنبذ كل ما من شأنه ان يقف في سبيل هذه الوظيفة المهمة مثل الترف والافراط في العمل والهم قبل الزواج وبعده  
مثال حسن

مضى على زيلندا الجديدة زمان كانت وفيات الاطفال فيها اقل منها في سائر بلاد المعمور . ففي سنة ١٩١٢ بلغت ٥١ في كل الف من المواليد او اقل من نصف ما هي في الولايات المتحدة الاميركية . ولناخذ بعض المدن مثلاً . ففي مدينة دوندين احدى مدن زيلندا الجديدة مات ٣٨ في كل مئة سنة ١٩١٣ . اما في لوس انجلوس وهي من افضل مدن اميركا فمات ٩٧ في المئة . وفي بتسبرج ١٥ في المئة . وفي لويل ٢٣ في المئة

والبيان الذي تجري عليه زيلندا في تدبير اطفالها ينطوي على خمس مسائل الاولى تسجيل الممرضات . والثانية تسجيل القوابل . والثالثة انشاء مستشفيات اميرية للولادة . والرابعة مراقبة ملاجئ الاطفال . والخامسة تسجيل المواليد تسجيلاً كاملاً

وقد جعلت اميركا تقتبس هذا البيان في بعض مدنها فكانت النتيجة نقص وفيات الاطفال تصحاً بينا في السنوات الاخيرة قدر في العشر السنوات من ١٩٠٠ الى ١٩١٠ بنحو ١٩ في المئة او نحو الخمس . ولا يقاس عمل الام في خدمة الحضارة بعدد الاولاد الذين تلدهم بل بعدد الذين ينشأون اقوياء ناعمين

وقد اقترح بعض البارفين ان يضاف الى البيان السالف الذكر امور اخرى اهمها اولاً تفتيش اللبن الذي يباع في الاسواق تفتيشاً دقيقاً ولحصة باعظم عناية لتتحقق نظافته وخلوه من المكروبات الضارة وليعلم مقدار ما فيه من الدهن منماً للفس . وثانياً انشاء محطات اميرية لبيع اللبن الصافي بلا ربح او بخسارة قليلة . اما الامهات اللواتي لا يستطعن شراءه لفقرن فيقدم اليهن بلا ثمن . وثالثاً انشاء مستشفيات لمعالجة الاطفال واستخدام ممرضات خبيرات لزيارة منازل الفقراء خاصة قبل ولادة الامهات او بعدها للاعتناء بالاطفال الذين يولدون سقيم وتعليم الامهات كيف يعنين بهم . ورابعاً تحسين الاحوال الصحية في منازل الفقراء ومكافحة الذباب

ويؤخذ من الإحصاءات الرسمية أنه يموت من كل ألف طفل يولدون ١٢٤ طفلاً في أميركا و ٢٦١ في روسيا و ١٠٥٠ في انكلترا و ٧٥ في استراليا و ٥١ في زيلندا الجديدة كما تقدم

وتختم هذه المقالة بتلخيص تقرير صدر سنة ١٩١٥ عن حالة الاطفال عموماً من حيث المواليد والوفيات وغيرها في مدينة جونستون من مدن ولاية بنسلفانيا الاميركية حيث بلغت الوفيات ١٣٤ من كل ألف

وقد بحث التقرير في الاسباب العائلية والاجتماعية والصناعية والمعاشية والعمل سببين من اعظم الاسباب في وفيات الاطفال وهما المسكر والامراض الزهرية لصعوبة البحث فيهما

ومما بسطه التقرير بسطاً وافياً الحالة الصحية في احياء المدينة المختلفة وتأثير ذلك في صحة الاطفال. فقد جاء فيه ان ٢٧٥ طفلاً في الالف ماتوا في اقلر الاحياء. وهذا يساوي خمسة اضعاف الوفيات في احسن الاحياء. ومن هذا العدد ١٧١ طفلاً اجنبياً و ١٠٤ اطفال اميركيين. وقد وجد ان دخل الآباء من اعظم العوامل فالاطفال الذين دخل آباءهم ١٠ ريالاً في الاسبوع او اقل من ذلك ماتوا بمعدل ٢٥٦ في الالف. اما الذين دخل آباءهم ٢٥ ريالاً في الاسبوع او اكثر فمات منهم ٨٦ في الالف

ومات من الاطفال الذين ارضعوا من الثدي ٤٧ في الالف وعمر الواحد ثلاثة اشهر يقابلهم ١٦٦ من الذين ارضعوا بالرضاعة ومعظم السبب في الوفيات الحمى المعوية الناشئة عن سوء الطعام وخصوصاً في فصل الصيف ثم الامراض الصدرية في الشتاء. انتهى

هذا وقد عنيانا بنشر ما تقدم ليكون مرشداً لمن يستطيع ان يبحث في مقدار وفيات الاطفال في القطر المصري واسبابها والوسائل التي يمكن ان تزول بها هذه الاسباب او تضعف. فان المواليد كثيرة جداً ولكن الوفيات كثيرة ايضاً. فان كان الطفل ضعيفاً حتى اذا حاش حاش سقيماً او عالة على غيره فوفاته طفلاً اصلياً له ولبلاده ولكن اذا لم يكن ضعيفاً فقلة العناية به جناية على بلاده لانها تحرمها شخصاً ناقماً فضلاً عما ينال والديه من الحزن عليه.



## اميركا وقوتها

## وخطبة رئيسها

كل ما في هذه الحرب غرائب في غرائب ومن اغرب ما فيها انها اظهرت القوى الكامنة في الأمم. فتدقت منها تدققاً كالسيل العرم . فالفرنسيون الذين قلبت مواليدهم حتى صارت دون وفياتهم وخيف من اقراضهم عبأوا ملايين الجنود وابدؤا من القوة والاستبسال ما ادهش العالم وحاد عليهم بالفخر الدائم . والانكليز الذين لم يكن عندهم من الجنود سوى مئتي الف او ثلاثمائة الف نظموا أكثر من سبعة ملايين من المقاتلة . واهالي الولايات المتحدة الذين كانوا يقولون انهم بمنزل عن خصومات الدول وليس عندهم من الجنود سوى سبعين الفاً صاروا ينظمون الآن ويبعثون الى اوربا ثلثمائة الف جندي كل شهر . وترى في الصورة المقاتلة رسم ما ارسلوه من السفن المعبأة بالمقاتلة من مايو سنة ١٩١٧ الى آخر يونيو سنة ١٩١٨ في الشهر الاول ارسلوا ١٧١٨ رجلاً وفي الثاني ١٢٢٦١ . وفي الثالث ١٢٩٨٨ وفي الحادي عشر ٨٣٨١١ وفي الثالث عشر ٣٤٥٠٢٤٤ وهكذا الى شهر يونيو الماضي فارسلوا فيه ٣٧٢٣٧٦ وقد زاد ما ارسلوه في الاشهر الثلاثة التالية على هذه النسبة ولم يفقد من هذه الجنود كلها سوى ٢٩١ قسماً واذا استمرت على ذلك سنتين استطاعت ان ترسل الى اوربا أكثر من سبعة ملايين من الجنود وهم جنود جدد لم يتمرنوا على الحرب والحركات الحربية قبل الآن ولكنهم اظهروا من المهارة والبسالة ما جعلهم في المقام الاول بين الجنود المنظمة والولايات المتحدة عجبية في ارتقاءها السريع ف منذ سنة ١٧٩٠ الى الآن زادت رزومتها ٣٤٠ ضعفاً ومنذ سنة ١٨٥٠ زادت ٢٦ ضعفاً

ومن اول اسباب تقدمها السريع كثرة انشاء السكك الحديدية فيها ويظهر ثقتها في ذلك من النظر الى الجدول التالي

قيمة السكك الحديدية وموادها	١٦٤٩٠ مليون ريال
قيمة الآلات والادوات الصناعية	٦٠٩١
قيمة الآلات والادوات الزراعية	١٣٦٨

والصناعة والزراعة بالفتان فيها اعلى درجات الاقنان ومع ذلك فآلاتها وادواتها

لا يساوي ثمنها نصف ثمن سكك الحديد . ولكثرة السكك سهل نقل البضائع والركاب وزاد في السنوات الاخيرة قبل الحرب زيادة تفوق التصديق كما ترى في هذا الجدول

السنة	طول السكك	عدد العمال فيها	ما نقلته
١٨٩٠	١٦٧ ١٩١ ميلاً	٧٤٩ ٣٦٠ ميلاً	٦٣١ ٧٤٠ ٠٣٦ طنناً
١٩٠٠	١٩٨ ٩٩٤	١ ٠١٧ ٦٥٣	١ ٠٨١ ٩٨٣ ٣٠٠
١٩١٠	٢٤٩ ٩٩٢	١ ٦٩٩ ٤٢٠	١ ٨٤٩ ٩٠٠ ١٠٠
١٩١٣	٢٥١ ٩٨٤	١ ٨١٥ ٢٣٩	٢ ٠٥٨ ٠٣٥ ٤٨٧

فزاد طول السكك من سنة ١٨٩٠ الى سنة ١٩١٣ خمسين في المائة وزاد عدد العمال ١٤٢ في المائة وزاد وزن البضائع التي نقلت بها ٢٣٠ في المائة . واذا نسبنا وزن البضائع الى عدد العمال وجدنا ان هذه النسبة كانت ٨٤٣ طنناً سنة ١٨٩٠ لكل عامل فصارت ١١٣٣ سنة ١٩١٣ لكل عامل مع ان ساعات العمل صارت اقل مما كانت

وكان في الولايات المتحدة ٦٩٩ ٣٥ قاطرة سنة ١٨٩٥ و ١٢٧٠ ٥٦١ عربة نقل فصار فيها ٦٣ ٣٧٨ قاطرة سنة ١٩١٣ و ٢ ٤٤٥ ٥٠٨ عربات اي ان القاطرات والعربات لم تتضاعف ولكن البضائع المنقولة بها صارت ثلاثة اضعاف او اكثر وقد كان متوسط اجرة العامل السنوية من كل مستخدمي سكك الحديد وموظفيها ٦٤١ ريالاً اي اكثر بمأهي في اية بلاد اخرى مع ان اجرة نقل البضائع والركاب هناك ارخص مما هي في اية بلاد اخرى

وكان رأس مال سكك الحديد ٨٩٨٤ مليون ريال سنة ١٨٩٠ فصار ١٩٧٩٦ مليون ريال سنة ١٩١٣ اما الربح والقوائد التي وزعتها فكانت ٣٠٨ ٥٧١ ٣١٥ ريالاً سنة ١٨٩٠ قبلت ٣٠٦ ٨٠٣ ٨٣٠ ريالاً سنة ١٩١٣ اي زادت ارباح المساهمين زيادة تخفيض اجور الركاب والبضائع

ولم تكن الولايات المتحدة باتقان سككها الحديدية تيسيراً للنقل بل اصلحت سككها الزراعية ايضاً وقد اتفقت على ذلك اكثر من خمسين مليون جنيه سنة ١٩١٤ وحدها لان سهولة النقل تزيد ثروة البلاد وتقلل خسارتها باضاعة اوقات الناس وقوة الدواب لاسيما وان الزراعة اساس الثروة

وقد كانت مساحة الاطيان الزراعية فيها ٨٧٨ ٧٩٨ ٣٢٥ فداناً سنة ١٩١٠ وكان عدد المالك فيها تلك السنة ٨٤٤ ٢٥٩ ٦ وعدد النظار ٤٠٤ ٣٨٦ والاراعة آخذة في الاتقان فبعد ان كان متوسط محصول الفدان من القمح اقل من ١١ بشلاً بين سنة ١٨٦٦ وسنة ١٨٧٥ صار اربعة عشر بشلاً ولصف بشل بين سنة ١٩٠٦ و١٩١٢. وبعد ان كان متوسط فدان الشعير في المدة الاولى اقل من ٣٣ بشلاً صار في المدة الثانية ٢٥ بشلاً. وبعد ان كان متوسط فدان الدرة في المدة الاولى ٢٦ بشلاً صار في المدة الثانية ٢٧ بشلاً لا اعتنائهم بخدمة الارض واتقان الزراعة وفي البلاد سبعة دواوين مختلفة للاهتمام بمصالح البلاد الاقتصادية وهي

ديوان الزراعة وثقافته السنوية نحو	٢٢ ٠٠٠ ٠٠٠ ريال		
التجارة	١١ ٠٠٠ ٠٠٠	.	.
الاشغال	٠٤ ٠٠٠ ٠٠٠	.	.
التجارة الداخلية	٠٢ ٠٠٠ ٠٠٠	.	.
تسجيل المخترعات	٠١ ٤٦٠ ٠٠٠	.	.
المساحة الجيولوجية	٠١ ٣٦٤ ٠٠٠	.	.
الاحصاء	٠١ ٢٢٠ ٠٠٠	.	.

وامم حاصلات البلاد القمح والدرة والقطن والصوف والسكر وهاك ما حصل منها في بعض السنين الماضية

١٨٩٠	١٩١٠	١٩١٤	
٣٩٩ ٢٩٢ ٠٠٠	٦٣٥ ١٢١ ٠٠٠	٨٩١ ٠١٧ ٠٠٠	القمح بالبشل
١ ٤٨٩ ٩٧٠ ٠٠٠	٢ ٨٨٦ ٢٦٠ ٠٠٠	٢ ٦٧٢ ٨٠٤ ٠٠٠	الدرة بالبشل
٨ ٥٦٢ ٠٨٩	١١ ٦٠٨ ٦١٦	١٦ ١٠٢ ١٤٣	القطن بالبالة
٢٧٦ ٠٠٠ ٠٠٠	٣٢١ ٣٦٢ ٧٥٠	٢٩٠ ١٩٢ ٠٠٠	الصوف بالرطل
٤ ٩٣٤ ٧٢٠	١٠ ٢٤ ٩٣٨ ٠٠٠	١ ٤٦٦ ٨٠٢ ٠٠٠	السكر بالرطل

هذا قليل من كثير مما تظهر به عظمة الاميرة الاميركية لكن ما فعلته في هذه الحرب اعظم من ذلك بما لا يقدر ويعجز القلم عن وصفه وهي مع ذلك لا تقتخر ولا تمن ولا تقلب من ورائه مغناً وانما تنوحى تحرير الامم المظلومة والضرب على ايدي الظالمين عسى ان يتمتع نوع الانسان بالامن والسلام

وقد ادهشت الولايات المتحدة ام العالم بكرم اخلاقها واستبسالها فيما يعود بالنفع على نوع الانسان عموماً غير طالبة اجرا ولا شكوراً وقام الدكتور ولسن رئيسها يخاطب في قومه ويرى العالم مزاييا الفضل والنيل. ومن احدث خطبه الخطبة التي القاها في الرابع من يوليو الماضي يوم عيد الاستقلال قائلاً وقف على جبل ثرون عند قبر وشنطون وخاطب المجتمعين حوله قائلاً

يسرني ان آتي معكم الى هذا المشور القديم البعيد عن الضوضاء لاخاطبكم قليلاً بمغزى هذا اليوم الذي هو عيد حرية امتنا. المكان منفرد والهدوء تام فيه. لا يزال بعيداً عن ضوضاء العالم كما كان في تلك الايام الخطيرة الشأن حينما كان الجنرال وشنطون يأتيه مع الرجال الذين اشتركوا معه في انشاء الامة الاميركية. كانوا يتطلعون الى العالم من هذا المكان فرأوه بعين الخيال التي تنظر الى المستقبل. رأوه بعين ابناء هذا العصر التي لا يرضيها ماضٍ تنفر منه النفوس الالية. ولذلك لا نشعر ان هذا المكان مدفن رجل ميت ولو كان قبره امامنا فانه المكان الذي عمل فيه عمل عظيم. عمل حي. هنا وعد الناس وعداً عظيماً قولاً وفعلًا. فالتذكرى التي تحيط بنا في هذا المكان وتثبت النشاط في قوسنا هي ذكرى ذلك الرجل العظيم الذي لم يكن موته سوى خاتمة مجيدة لحياة مجيدة

ومن هذه الالكمة الخضراء تتطلع بعيون باصرة الى العالم المحيط بنا وتتصور الوسائل التي يجب ان تحمّر نوع الانسان. وما لا ريب فيه ان وشنطون وشركاءه اثبتوا باخلاصهم وامهالهم انهم لم يكونوا يقولون ويفعلون لاجل فريق من الناس خاصة بل لاجل الشعب كله. فعلينا نحن ان نثبت انهم لم يقولوا ولم يفعلوا لاجل شعب واحد بل لاجل العالم اجمع. لم يكن اهتمامهم بانفسهم ولا بعصالح الملاك والتجار واصحاب الاعمال الاخرى الذين كانوا ياملونهم في فرجينيا وما اليها شمالاً وجنوباً بل بالشعب كله الذي كان يرغب في نزع الامتيازات التي تميز ذوي المقامات العليا وابطال سلطة حكام لم يختاروهم للحكم عليهم.

لم يكن لو شنطون ومشيريه مصالح شخصية ولا طلبوا امتيازات خصوصية وانما ابادوا ان يكون كل انسان حراً وان تكون اميركا ملجأً يلجأ اليه كل من يريد من ام الارض ان يشاركهم في حقوق الاحراز ومزاياهم.

فهدي اولئك الفضلاء تهدي معتقدين ان اشتراكنا في هذه الحرب هو ثمة الفرس الذي غرسوه . والفرق بيننا وبينهم انه قسم لنا من حسن حظنا ان نفترك مع اناس من كل امة في ما تؤمن به حربتنا وحربة كل الامم . ويسرنا جداً انه اتبع لنا ان تفعل ما كان اسلافنا يفعلونه لو كانوا في مكاننا . ويجب ان ينال العالم كله ما كالتبة اميركا في العصر الذي اتينا لتذكره . ونستمد الالهام منه .

لا شبهة ان هذا المكان من اصلح الاماكن لكي نلتفت منه الى عملنا ونوطد اتسنا على القيام به . وهو من اصلح الاماكن لكي نبين للاصدقاء الذين ينظرون بنا وللحلفاء الذين كان من حسن الطالع اننا شاركناهم في العمل ما هو الدافع الذي يدفعنا اليه وما هي الاغراض التي نرمي اليها

فهذا ما نراه في هذه الحرب التي خضنا غمارها . ان اغراض الخصمين منها واضحة بيّنة في كل فصل من فصولها . ففي الجهة الواحدة نرى ام العالم الامم التي اشتركت في الحرب فعلاً والامم التي تن من السيادة ولكنها لا تستطيع المقاومة . امّا كثيرة في كل اقطار المسكونة ومنها ام روسيا التي تقوض بنيانها الآن

وفي الجهة الاخرى نرى قواد جيوش ورؤساء حكومات لا يرمون الى تفهم تام بل الى تفهم خاص — الى مطامع شخصية لا يفتنع بها احد غيرهم . اساياد شعوبهم كالقوود في ايديهم . حكومات تخشى من شعوبها ولكنها متسلطة عليهم تنصرف في دمائهم واموالهم كما تشاء وفي دماء كل الشعوب الذين تتسلط عليهم واموالهم . حكومات ترتدي حلال سيادة قديمة غريبة عن عصرنا ومغادية له

فهذه الحرب الزبون الناشبة بين الماضي والحاضر وشعوب الارض تستشهد في معتركها لا بد من ان تكون فاصلة حاسمة لا مهادنة فيها ولا مراضاة ولا توسط ولا هوادة

الحلفاء يحاربون لاجل اغراض اربعة ولا يلقون السلاح من ايديهم قبلما تحقق كلها

الاول : بلاشاة كل قوة استبدادية تستطيع ان تززع اركان السلم اذا ارادت ولو سراً . واذا كانت بلاشاة القوى الاستبدادية غير مستطاعة وجب على الاقل اضماها حتى تعجز عن الضرر

الثاني : تسوية كل خلاف سواء كان في ارض او سلطة او مصلحة اقتصادية او علاقة سياسية على مبداء رضى الشعب الذي تتعلق به تلك التسوية لا على مبداء المصالح المادية والمنافع الشخصية التي ينالها شعب آخر او ينالها قوم يرغبون في تسوية اخرى لتعزز سيادتهم

الثالث : تسليم الشعوب كلها بان معاملاتهم بعضهم مع بعض خاضعة لمبادئ الشرف وقواعد الاحترام لنافوس العمران الذي يخضع له سكان كل الممالك المصرية. وان علاقاتهم بعضهم مع بعض خاضعة للقانون القاضي بان كل العهود والوعود يجب ان تحفظ حفظاً تاماً بلا دسيسة ولا خداعة ولا ضرر ولا ضرار . وتوثيق عرى الثقة التامة على اساس الاحترام المتبادل والحقوق المتبادلة

الرابع : انشاء نظام للسلم يجمع قوة الامم الحرة لمقاومة كل معتد على الحق ويحفظ السلم والمدل باقامة محكمة من الراي العام يخضع لها الجميع ويكون لها حق الفصل في كل خلاف يقع بين الامم ويتمذر عليهم فضة

هذه الاغراض العظيمة يمكن التعبير عنها بجملة واحدة وهي اننا نطلب سلطان القانون المؤسس على رضى الرعايا والمؤيد برأي البشر المنظم . هذه الاغراض العظيمة لا تنال بالبحث والتوفيق بين مطالب رجال السياسة وما يشيرون به لتوازن القوة وحفظ مصالح الامة وانما تنال بما يصمم عليه العقلاء الذين يتوخون العدل والحرية

ويلوح لي ان هواء هذا المكان سيحمل صدى هذه المبادئ الى كل الانحاء. هنا قامت قوات حبسها الامة العظيمة التي وجهت لمقاومتها عصياناً على سلطتها الشرعية ولكنها رأتها بعد ذلك خطوة في تحرير شعبها كما هي خطوة في تحرير شعب الولايات المتحدة . وقد وقت الآن لانكلم والفخر ملء نفسي والامل والثقة ملء جوانحي - لانكلم عن نشر هذا العصيان بل هذا التحرير في اقطار المسكونة

ان حكام روسيا الذين عميت بصائرهم اثاروا قوى لا يعرفون قدرها قوى اذا ثارت لا يمكن اخادها لانها مدفوعة بعزم وحزم لا فتور لها ولان النصر معقود بناصيتها

## الصلح الألماني

في الماضي والحاضر

(١)

إن ما يذلهُ قواد المانيا من الجهد في مؤتمر برست لتوفسك لا كراه روسيا على صلح عسكري. اغتصابي وقتي رغم مشيئة العقلاء من ساسة الالمان يدلُّ على ان هؤلاء القواد لم يتعلموا شيئاً جديداً ولا نسوا شيئاً قديماً في نصف القرن الذي مضى وشهرت فيه المانيا ثلاث حروب سداها التحرش ولحمتها الفتح فافضلهُ قواد المانيا في مؤتمر برست لتوفسك فعلوه قبل ذلك عند عقد معاهدة براغ سنة ١٨٦٦ اي بعد حرب بروسيا والنمسا وعند عقد معاهدة فرنكفورت سنة ١٨٧١ اي بعد حرب بروسيا وفرنسا فلم يكن للحكومة الالمانية يد في هذه المعاهدات . وفي كل منها اشتدَّ النزاع بين القلم والسيوف — بين السياسة بزمامة وزرائها مثل بسمرك وبين العسكرية بزمامة الملك وقواده : تلك تأمر بالاعتدال وهذه بالفتح والاعتصاب فخذلت الاولى وانتصرت الثانية

معاهدة براغ

اما ما جرى قبل معاهدة براغ فهذه خلاصته :

لما رأى الجبرال بندك قائد جيش النمسا الشمالي انه امام عدو يفوقه عدداً وعدداً بعد سلسلة انكسارات ثبطت عزائمهم وعزائم جيشه ورأى ان لا قبل له بتلافي الحال خاف عاقبة التهادي في القتال فارسل الى امبراطور النمسا تلهرافاً في ١ يوليو سنة ١٨٦٦ يقول « التمس عقد الصلح مهما يكن ثمنه . انكسارنا محتوم » فردَّ الامبراطور عليه بقوله ان لا سبيل الى عقد الصلح وانه ان لم يكن من التقهر بد فليكن بحسن نظام . وفي اليوم التالي ارسل الامبراطور تلهرافاً الى امبراطور فرنسا يسأله التوسط بينه وبين ملك ايطاليا على امل ان يعقد الصلح بينهما وتخرج ايطاليا من القتال وحينئذ تتساوى الكتفتان بين بروسيا والنمسا . وتعهد امبراطور النمسا مقابل ذلك بالتنازل لاطاليا عن ولاية البندقية

وفي ٣ يوليو كسر الجيش النمساوي شريرة في سادوى قرأى نابوليون الثالث ان لا بد من التوسط حالاً والا سقطت النمسا الى مصاف دولة من الدرجة

الثالثة وفي ذلك ما فيه من الخطر على فرنسا وعلى التوازن الدولي في أوروبا. وعليه  
بعث في ٥ يوليو تلغرافاً إلى ملك بروسيا وبملك إيطاليا يعرب عن رغبته في  
التوسط بينهما وبين عدوهما. فأبى ملك بروسيا قبول توسط نابوليون ثم عاد  
قبله بعد الحاح بسمرك عليه. والذي دفعه إلى هذا القبول خوفاً من اتحاد  
نابوليون لامبراطور النمسا وإرسال المدد إليه بطريق الرين. على أنه لا ملك بروسيا  
ولا بسمرك وزيره اغتفرا لنابوليون هذا التصدي. فقد نقل عن بسمرك قوله  
لكتبة اسراره «سيندم نابوليون بعد سنوات قليلة على الوقوف موقف المعادي  
لنا». وفي ١٩ فبراير سنة ١٨٧٨ خطب في مجلس النواب فقال  
«أعلم تمام العلم ما كنت أفكر فيه حينئذ ولم أنس أن أسنده إلى الامبراطور  
نابوليون. ولا نسيت تصديده لنا. وربما كان خيراً لفرنسا لو لم تضع نفسها في  
موضع المصالح»

فعمدت الهدنة وبدأت مفاوضات الصلح. وكان بسمرك قد جمع حوله عصبة  
من كتبة اسراره ومساعديه كل منهم متفوق في اسلوبيه ودائرة اختصاصه.  
وكانت الصعوبة الكبرى ابقاء مطالب الملك ومعاونيه العسكريين ضمن حدود  
الاعتدال لأن شهوة الاعتداء كانت قد بلغت غايتها والمطامح السياسية شحذت على  
مسن الانتصارات المتتالية. وعم القواد ميل إلى تجسيم هذه الانتصارات فحسبوا  
انها تبرر التجاءهم إلى الشدة والصرامة. ولم يقنعوا بأن يروا النمسا جاثية على ركبتيها  
امامهم بل ارادوا ان يوالوا ضرباتهم حتى يروها معقرة ملقاة على الحضيض  
قال بسمرك في كتاب الى زوجته «الامور سائرة معنا على ما يرام. وإن لم  
نفل في شروطنا ولم نعتقد اننا قهرنا العالم لنلنا صلحاً لا يثمن. ولكننا سرع إلى  
السكر طرباً مرعتنا إلى الافراط في الكآبة والنم. ومهمتي انا مهمة لا تحمد وهي  
صب الماء على الحمر ذات الزبد وبسط هذه الحقيقة وهي اننا لسنا الامة الوحيدة  
في أوروبا بل ان لنا ثلاث جارات يجب ان نحسب حسابهن»

وكان حب الفتحة قد أشعل الملك بوجه خاص. فذعر بسمرك لذلك لذلك اشد  
الذعر حتى كتب مرة عن شره الملك إلى الفتحة يقول «بعد معاهدة غاستين (التي  
عقدت بين بروسيا والنمسا سنة ١٨٦٥) وتقررت بها حكومة ولايتي شلويج  
وهولشتين وقتياً) واحتلال لويشبرج التي كانت اول بلاد اضيفت إلى المملكة



الروسية في عهده طراً على عقله انقلاب عظيم كما ارى فأشرب في قلبه حب الفتح ،  
وبأن ان الملك كان يرحي بتحريض حزب الحرب الى اكساب بروسيا جهدها ما  
يستطيع فلما حذرهُ بسمرك من خطر الغلو في طلباته أعرض بوجهه عنه مخفكاً  
وكان بسمرك قد امر سفيره في باريس الكونت فون درغولتز بأن يسبرغور  
نابليون ويعجم عوده في مسئلة الاراضي التي اضافتها بروسيا الى املاكها . وفي  
اثناء ذلك كتب غولتز الى الكونت برنستورف ( والد سفير المانيا السابق في  
وشنطن ) زميله في لندن يقول ان شروط الصلح التي اسرها بسمرك اليه اولا  
نقضت في تلغرافات تالية المرة اثر المرة وكانت شهوة الفتح تزدد فيها على التوالي .  
وفي ١٢ يوليو ارسل بسمرك الى غولتز تلغرافاً وصفهُ هذا بشدة الاعتدال . وكان  
بسمرك قد طلب فيه من النمسا الموافقة على اصلاح الاتحاد الجرمانى ودفع نفقات  
الحرب والتنازل عن طلب ولايتي شلويج وهولشتين وتعديل الحدود تعديلاً  
طبيعياً بين بروسيا والنمسا . ثم عاد قواد الملك يلحون عليه ان يطلب من النمسا  
جزءاً من بوهيميا وسيليزيا النمساوية وهزأوا بقول بسمرك معترضاً ان سيليزيا  
جزء من مملكة آل هابسبرج خصيص بالامرة المالكة . وفي نوفمبر من سنة ١٨٧٠  
قال بسمرك لتيرس ان الملك كان يشتهي ان يبيد النمسا بعد معركة سادوى ولكنه  
هو حذرهُ من ذلك بقوله « ان هذا تسرع غير محمود فاننا لا نستطيع الآن ان  
نملاً الفراغ بين الاستانة وبراخ »

وعوقبت الممالك والامارات الالمانية التي قادتها الجبهة الى محاربة بروسيا  
فتقرر ضم هنوفر وهس وبرنزيوك ومدينة فرنكفورت الحرة اليها وطلب من  
بفاريا وسكسونيا التنازل لها عن اراض واسعة . وكان ملك بروسيا قد طلب في  
بادي الامر ضم سكسونيا كلها ثم عاد فقنع بولايتي ليبسك وبوتسن منها .  
وطلب من بفاريا جميع البلاد الواقعة شمالي نهر الماين ثم عاد فرضي بامارات انسباخ  
وبايروت وكولمباخ مواطن سلالة هوهنزولرن . وقال انه يفضل التنازل عن سرير  
الملك على العودة الى بروسيا من غير ان يضم اليها املاكاً جديدة . وتحدث  
حينئذ بتأييد سيادة بروسيا في المانيا كلها . وضرب مولتكي على هذا الوتر ايضاً  
وكان ينوي محاربة فرنسا لورأى من نابليون تمادياً في تعرضه لبروسيا  
وحدث في ٢٤ يوليو حادث حمل بسمرك على تعجيل المفاوضات بلا امهال .

ذلك ان سفيره في بطرسبرج بعث اليه بتلغراف تحذير يقول فيه ان قيصر روسيا مهم بمقد مؤتمردولي عام بحجة ان المسائل التي ينظر فيها مؤتمر نكسبرج تنطوي على قلب الاتفاق الاوربي الذي عقد سنة ١٨١٥ فلا يحسن والحالة هذه تقرير امر ما من غير ان يؤخذ رأي الممالك المحايدة. فحشي بسمرك عاقبة المطاولة والمطالة فالتمس من الملك ان يرضى بما قبله فابليون وان لا يترك له مجالاً للتردد وتغيير رأيه كما هي عادته. فاجابة الملك بقوله « ان المسئلة هي انالة بروسيا ما نستطيع من المال والارض من غير ان نجازف بكل شيء »

وكان قد تقرر ان تضم بروسيا اليها ولايتي شلويج وهولشتين ومملكة هنوفر وهس وجزءاً من هس دارمستاد وناسو وفرنكفورت. ولم تطلب من النمسا ولا من سكسونيا التنازل عن شيء من املاكها بفضل سعي بسمرك وولي العهد ( الامبراطور فردريك الثالث والامبراطور الحالي ) . فانه عقد مجلس حربي مستعجل للنظر في هذه المسائل كلها فلم يجد عقده نعماً وظهر انه سينفض على لا شيء . فالتفت الملك اذ ذاك الى ولي العهد وقال له « تكلم باسم المستقبل » . وكان ولي العهد قد قاد الجحافل في حرب الالمان بعضهم ضد بعض رغم مشيئته فقال بوجوب الاعتدال والاكتفاء بما ضم من الاملاك . فسلم الملك بحكم ولي عهده مكرهاً وضرب بذلك على ايدي حزب الحرب . اما كون الملك قد سلم مكرهاً فالدليل عليه ما علقه بخط يده على مذكرة في هذا الموضوع رفعها بسمرك اليه . قال « لما كان كبير وزرائي قد تركني في موقف صعب وكنت لا استطيع تعيين خلف له فاوضت ابني في المسئلة فوأيتة على رأي الوزير . وعليه اذاني على الاسف مضطراً بعد انتصارات جيشي الميمنة ان اعرض على هذه التفاحة الحامضة واقبل هذا الصلح الشائن » . وروى بسمرك ان الملك بكى غماً في نكسبرج لما لم يسمح له بالاستمرار على الحرب

وسيا في الكلام في المقالة التالية على توسط قيصر روسيا والتزاع بين السياسة والعسكرية في المانيا الاولى بزامة بسمرك والثانية بزامة مولتكي . ومعاهدة فرنكفورت التي عقدت في آخر حرب فرنسا وبروسيا سنة ١٨٧٠ — ١٨٧١ وما ابدت فيها بروسيا من القلوة سواء كان ذلك من حيث ضم الاراضي او اقتضاء الغرامة الجزية . ومعزى ذلك كله في الماضي ليقاس الحاضر عليه

## باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما هم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل طائفة

### اللبن

اللبن طعام غريب في بابيه جامع للمتناقضات . فهو افضل طعام للاطفال والمرضى لسهولة هضمه ولاحتوائه على جميع اصناف العناصر المفذية ولكنه قد يكون في الوقت نفسه شر الاطعمة عليهم . ففي التهاب الامعاء في الاطفال يحظر الاطباء اطعامهم اللبن لانه مستنبت زكي التربة للمكروبات التي تسبب هذا المرض

وليس بين الاطعمة طعام قابل للتلاعب به وغشه مثل اللبن — تنزع قشدة وتمزج بالماء ويضاف اليه مركبات اخرى لاختفاء هذا الفش او لحفظه من الفساد اذا طال عليه المطال

وترى بعض الاطباء يشيرون باطعام الاطفال المصابين بعسر الهضم لبناً نزع قشدة ولكن البحث اثبت ان اللبن الطبيعي المحتوي على جميع دهنه لازم كل الزوم للاطفال والاً أُصيبوا بالكساح غالباً

على ان معظم الخطر من اللبن يأتي من المكروبات التي تتخذهُ مرعى خصيصاً لها فانه من افضل المستنبتات لها كما تقدم القول واذا ترك وشأنهُ مدة ما حمض من وجود هذه المكروبات فيه . وحموضته هذه سبب معظم الامراض المعوية التي تصيب الاطفال والتي تعد اعظم الامراض فتكاً بهم كالتهاب الامعاء والدوسنطاريا والاسهال على انواعه وهيضة الاطفال . ثم انهم قد يصابون بالتدرن ( السل ) من شرب لبن بقره مصابة بهذا الداء . وقد ظهر من فحص اللبن الذي يباع في مدن انكلترا ان ١٠ في المئة من عيناته تحتوي على مكروبات السل وأكثر من ذلك في

المانيا . ومن الامراض الوافدة التي كان اللبن سببها التهاب الحلق والدفتيريا والجحى  
القرمزية والجحى المعوية

واللبن يفسد في فصل الحرّ سريعاً بسبب سقوط المكروبات عليه وتكاثرها  
فيه وهذه المكروبات تنتقل اليه بوسائل شتى منها عدم نظافة الآنية التي يحلب  
فيها ووساخة يدي الحلاب او الخلابة والغبار والذباب وغير ذلك فلا يبلغ اللبن  
الاسواق حتى تكون المكروبات قد تكاثرت فيه فتفتك بشاربه ولا سيما اذا شرب  
بلا اغلاء كما يحدث في كثير من الاحيان

وقد اشارت الجمعية الطبية البريطانية للحصول على لبن نظيف بامور اهمها ان  
تحلب البقرة في العراء على مصاطب يمكن غسلها وتنظيفها من الاقدار . وان تنظف  
البقرة على الدوام بنفسها وتفسل ايدي حلابها قبل حلبها

ولا بدّ مع ذلك من تنظيف الآنية التي يحلب اللبن فيها وتصفيتة بعد حلبه  
وتبريده حالاً الى درجة نحو ٤٠ فارنهایت منعاً للمكروبات التي تصل اليه من  
الهوّة فيه . ثم يوضع في آنية نظيفة تماماً كسدّاً سدّاً محكماً

وقد اختلفوا في كيفية شرب اللبن وتلقيمة فمنهم من قال ان اغلاء اللبن يزيل  
تعمه ويجعله عسر الهضم ومنهم من قال ان شربه نيكاً افضل الطرق لشربه وخالفهم  
آخرون فقالوا ان شربه نيكاً مجلبة لكثير من الامراض . وذهب آخرون الى ان  
تلقيمة افضل من الطريقتين وتلقيمة يكون بتسخينه الى درجة ١٧٠ و ١٨٠  
فارنهایت وابقائه عليها ثماني دقائق ولكن التلقيمة قد لا يكفي لقتل ما يعلق  
باللبن من المكروبات ولا سيما ان اغلاء نفسه يقتل معظم المكروبات لا كلها .  
وعندنا ان اغلاء خمس دقائق افضل الطرق اذ التعرض لسوء الهضم خير من  
التعرض للمكروبات الامراض

بقيت مسألة الفيتامين اي المواد الحيوية التي زعموا وجودها في جميع الاطعمة  
الجديدة والتي قالوا ان خلو الاطعمة القديمة منها هو سبب بعض الامراض المعروفة .  
ولكن اثبت البحث ان اغلاء اللبن ربع ساعة لا يجرمة من فعل هذه المواد ولا  
يضر بها

## الحماض الصناعية

من الحماض الصناعية مسحوق يسمى بالانكليزية « باكنغ بودر » يضاف الى عجين الخبز او الكعك فينتفخ به باسرع مما ينتفخ بالخميرة العادية . وقد غلا ثمنه هذه الايام كثيراً الى اربعة اضعاف ما كان شأن سائر ما نستورده من الخارج . وحاولت ربوات البيوت استعمال بيكربونات الصودا بدلاً منه فنجعلن من حيث انتفاخ العجين . ولكنهن لم يستطعن التخلص من طعم « الكربونات » ولو باضافة اصناف البهارات الى العجين . وقد رأينا خمس وصفات تقوم مقام المسحوق المذكور من حيث فعله فضلاً عن انها ارخص منه ثمناً بكثير وهما هي :

رطل

- |     |                    |                |
|-----|--------------------|----------------|
| (١) | حامض طرطريك        | ١              |
|     | بيكربونات الصودا   | ١              |
|     | نشا (بودره)        | $\frac{1}{2}$  |
| (٢) | زبد الطرطير        | ٢              |
|     | بيكربونات الصودا   | ١              |
|     | نشا (بودره)        | $\frac{2}{4}$  |
| (٣) | فصقات الجير الحامض | $1\frac{1}{2}$ |
|     | بيكربونات الصودا   | ١              |
|     | نشا (بودره)        | $1\frac{1}{4}$ |
| (٤) | فصقات الجير الحامض | ٢              |
|     | شبة النشادر مجففة  | ٢              |
|     | بيكربونات الصودا   | ٣              |
|     | نشا (بودره)        | ٥              |
| (٥) | شبة النشادر مجففة  | ١              |
|     | بيكربونات الصودا   | ١              |
|     | نشا (بودره)        | ١              |

وقد جاء في المجلة الصيدلية الاميركية التي نقلنا هذه الوصفات عنها ان ثمن الرطل من الاولى كلف في اميركا ٢٤ ملياً . ومن الثانية ٢٧ . ومن الثالثة ٨ . ومن الرابعة ٨ . ومن الخامسة ٧ . وكان ذلك قبل الحرب فلا بد ان تكون اسعارها قد زادت هناك كثيراً الآن وهي هنا زادت أكثر بالطبع ولكن مهما يكن من غلاء هذه المواد فان المسحوق المذكور اقل منها بكثير

### وصايا صحية

- (١) اذكر ان الهواء النقي دسم وان الهواء الفاسد سم
- (٢) لا تترك الهواء ينقع في الغرف بل ابذل جهدك في تهويتها . ومن افضل وسائل التهوية ترك النوافذ مفتوحة قليلاً من اعلاها حيث المصاريع تفتح وتغلق صعوداً ونزولاً
- (٣) تهوئ غرف النوم والاسرة وثياب النوم كل يوم
- (٤) لا تستعمل ماء طال مكثه في الصهاريج او الآنية سواء اريد للشرب او للطبخ
- (٥) احذر ان يكون ثمة اقل اتصال بين ماء الشرب والمصارف ولتكن المراحيض تامة النظافة واحذر ايضاً ان يتسرب غاز المصارف والمراحيض الى غرف المنزل . فان اهمال هذا الامر مصدر كثير من الامراض القتالة كالدفتيريا والتيفويد وغيرها
- (٦) اذكر عند استعمال مضادات الفساد في المنزل لتطهيره بعد اصابه احد من مائلك بالحمى او بمرض آخر معد - ان مضادات الفساد لا تقطع دابر المرض من اصله بل ان الدواء الشافي ازالة السبب سواء كان هواء فاسداً او ماء ملوثاً او غير ذلك

### منافع الحامض السيليك

لهذا الحامض منافع جمة في المنزل غير منافعه الطبية المشهورة وكلها عائدة الى كونه من العقاقير المضادة للفساد . ومن منافعه :  
منع طرق الفساد الى اللحم والطيور المذبوحة وذلك بغسلها في ماء فاتر اذيب

فيه من هذا الحامض على نسبة ٣ ملاعق صغيرة منه في رطل ماء او باضافة شيء قليل منه الى الماء الممدد لسلق اللحم ويمكن حفظ اللحم اياماً من غير ان يتطرق الفساد اليه وذلك بنقع مدة نصف ساعة في ماء اضيف اليه بعض هذا الحامض على نسبة ٨ دراهم من الحامض (١٠ ملاعق صغيرة) في جالون ماء

وكذلك يحفظ اللحم به بأن يفرك العظم والدهن بوجه خاص بشيء من الحامض جافاً قبل طبخ اللحم . والحامض يصفر اللحم من الخارج فقط ولكنه يجملة رخصاً فيسهل طبخه ونضجه

ويمكن حفظ السمك بهذه الطرق ايضاً اما اللبن فاذا اريد حفظه ٣٦ ساعة من غير تغيير فيه وفي قوة اخراجه القشدة فليضف الى كل رطل منه ملعقة صغيرة من الحامض

وتحفظ الزبدة مدة طويلة بغسلها بماء اضيف اليه من هذا الحامض على نسبة ٤ دراهم (٥ ملاعق صغيرة) من الحامض في رطل ماء او بابقائها منقوعة فيه او بلها بمخرفة مبللة به . واذا فسدت الزبدة يمكن اصلاحها بغسلها بمحلول قوي منه (١٠ ملاعق صغيرة في جالون ماء فاتر) وغبها به جيداً ثم غسلها بماء بارد

وكذلك تصلح به المربيات والصلصات والمخللات على انواعها باضافة ملعقة صغيرة من الحامض الى اربعة ارطال منها

وقد جالوا به البيرة لمنعها من ان تصير حامضة باضافة عشر ملاعق صغيرة منه الى ٣٦ جالوناً منها

والتيبيذ باضافة ٥ ملاعق صغيرة من الحامض الى ٣٦ جالون نبيذ والبيض الجديد لحفظه زمناً طويلاً من الفساد بنقع نصف ساعة في محلول بارد من الحامض على نسبة ٨ ملاعق صغيرة منه في جالون ماء ثم تجفيفه في الهواء ووضعه في مكان بارد جاف طلق الهواء

وفعلوا مثل ذلك بالجبن لحفظ من غير ان يتغير لونه من الخارج وتفسل به الآنية والزجاجات وسداداتها من الفلين وتطهر احسن تطهير . ولكن اذا مس الحامض معدناً ما ولا سيما الحديد صار لونه بنفسجياً

## طول الجسم وثقله

انتدب المجمع العلمي البريطاني منذ مدة طويلة لجنة فوضت جدولين الاول  
بمتوسط ثقل الاطفال في انكلترا في السنة الاولى من عمرهم والثاني بطول قامات  
الاولاد وثقل ابدانهم في كل سنة من سني عمرهم بعد الاولى . وقد قيست  
قامات الاولاد وهم حفاة ولا بدو ملابسهم

## الجدول الاول

٦٦٨	الثقل عند الميلاد بالارطال
٧٥٤	عند نهاية الشهر الاول
٨٥٤	الثاني . . . .
٩٦٦	الثالث . . . .
١٠٦٨	الرابع . . . .
١١٦٨	الخامس . . . .
١٢٥٤	السادس . . . .
١٣٥٤	السابع . . . .
١٤٦٤	الثامن . . . .
١٥٦٨	التاسع . . . .
١٦٦٨	العاشر . . . .
١٧٦٨	الحادي عشر . . . .
١٨٦٨	الثاني عشر . . . .

## الجدول الثاني

## الذكور

الطول	التمر	الثقل بالارطل
٥ ١/٢ بوصة ٢ قدم	١	١٨ ١/٢
٨ ١/٢	٢	٣٣ ١/٢
١١	٣	٣٤



العمر	الطول	الثقل بالرجل
من ٤ — ٨	بين ٣ اقدام وبوصة و ٣ اقدام و ١١	بين ٣٧ و ٥٥
من ٩ — ١٤	بين ٤ اقدام ونحو بوصتين ونحو ٥ اقدام	بين ٦٠ و ٩٢
من ١٥ — ٣٥	بين ٥ اقدام ونحو بوصتين و ٥ اقدام و ٨ بوصات	بين نحو ١٠٣ و ١٦٠

اما في الاناث فان متوسط طول الطفلة وثقلها في آخر السنين الثلاث الاولى من سنّها اقل من متوسط طول الطفل وثقله بكسر صغير ومتوسط طول البنت بين سن ٤ و ٨ و ثلاث اقدام الى ثلاث اقدام و  $\frac{1}{4}$  بوصة وهو لا يختلف الا بكسر صغير جداً عن متوسط طول الصبي . ومتوسط ثقلها بين ٣١ و ٥٢ رطلاً وبالمقابلة يظهر الفرق

ومتوسط طولها بين ٩ — ١٤ سنة نحو ٤ اقدام الى خمس . واما ثقلها فتوسطه بين ٥٥ و ٩٧ اي ان الفتاة تصير اطول من التي واثقل متى بلغت سن ١٣ و ١٤ وتبقى اقل منه واطول في الخامسة عشرة ثم تنقلب الحال فيأخذ يزيد عليها بعد ذلك فان متوسط طولها من سنة ١٥ — ٣٥ هو ٥ اقدام وبوصة ومتوسط ثقلها بين ١٠٦ — ١٢١ رطلاً والفرق واضح بالمقابلة . وما يستحق الذكر ان المرأة تقصر ويخف وزنها قليلاً بين ٢٣ و ٣٥ من سنّها . ومن رأي احد علماء الانكليز ان متوسط طول الرجل يمكن ان يزداد بوصتين بالاتّخاب الصناعي وتحسين التربية

الحداثق لمقاومة الغلاء

خير السبل لمقاومة هذا الغلاء الاقتصاد على المفذي من الطعام واللازم من الكساء والاثاث ومنع كل ما يدعو الى التاف . واذا كان في البيت حديقة فلتزرع بقولاً وخضراً فان حديقة لا يزيد طولها على عشرة امتار وعرضها على خمسة امتار لغني بيتاً كبيراً عما يلزم له . من البطاطاس والكوسى والباذنجان والباامياء والفاصوليا واللوبياء والخيار والبقدونس والقلقل وما اشبهه . وتجود فيها ربة البيت واولادها تلبية في عرقها وسقيها وتنقية الحشائش منها

## بَابُ الْبَرِّ الْخَبِيرِ

### تقويم الفلاحة وادارتها

في شهر سبتمبر

(الجو والعرف الزراعي) يوافق شهر سبتمبر شهر توت بدء السنة المصرية وفي الامثال الزراعية (توت ري والاقوت) اي ان الارض التي لا تقمر فيه ماء الفيضان يمد ريبها متأخراً عن الوقت الافضل وهذا في ارض الملق خاصة — وفيه يبدأ سقوط الندى وكثرة الرطوبة

(احوال الري والصرف) يتكامل الفيضان ويتم ري الحياض في السنين التي يكون النيل فيها وافيًا وقد يبدأ في اواخره بتصفية بمض الحياض القبلية للزراعة الشتوية الكبيرة . وتستمر المناوبات النيلية في الارض الرواتب وتنيل الارض وملو الحياض ويكثر ماء النر وتقم المصارف بالماء (فلاحة الارض قبل الزراعة) تهيأ الارض لزراعة البرسيم المستديم والقمح والصمير حرثًا وتزحيفًا

(فلاحة المزرعات) يزرع البرسيم وتخدم زراعة الدرة ريًا وخفًا وعزقًا ويبدأ بحصد الارز والسمسم والسمار المشتول في مايو ويحجى القطن بالوجه البحري وتفرس الحناء وتقرط الدنيبة البدرية للرعي

(الخضراوات) يستمر زرع الخضراوات النيلية كالخبيزة والسبانخ والفاصوليا واللفت والبصل (ترقيده) والجزر والبقول الرومي والبسلة والبطاطس الخ — ويشتل الكرنب والخس والخرشوف المزروع في اغسطس والبادنجان المزروع في يونيو ويستمر جني الكرنب والقرنبيط المزروع في مارس وابريل وتحجى الطرطوف والكرفس والفلفل والبادنجان والمقاي النيلية البدرية ويقطع القصب البدري للمن (آفات الزرع) دودة البرسيم ودودتا لوز القطن والدودة الثاقبة للساق بالآرز والدرة والندوة العسلية بالدرة

(منشورات) تطعم بعض الاشجار . تنعيم اوراق الاشجار . تلد الاغنام

احمد الابني

## تقويم الفلاحة

## قواعده الأساسية

كان التاريخ المصري المعروف عند العامة والتاريخ القبطي هو الممول وحده في مواعيد الزراعة والحصد ولكن حل محله التاريخ الافرنجي واهمل الاول غالباً الاّ بين بعض الفلاحين فانهم لا زالون يتوارثون استعماله في عرفهم الزراعي

(الشهور الافرنجية وما يقابلها من الشهور المصرية)

شهور افرنجية	شهور مصرية	شهور افرنجية	شهور مصرية
١ يناير	٥ طوبه	٧ يوليو	١١ ايب
٢ فبراير	٦ امشير	٨ اغسطس	١٢ مسرى
٣ مارس	٧ برمهات	٩ سبتمبر	١٠ توت
٤ ابريل	٨ برمودة	١٠ اكتوبر	٢ بابه
٥ مايو	٩ بشنس	١١ نوفمبر	٣ هاتور
٦ يونيو	١٠ بؤنه	١٢ ديسمبر	٣ كيهك

ملحوظات — (١) بدء السنة المصرية توت كما ان بدء السنة الافرنجية يناير والارقام من ١ — ١٢ تدل على ترتيب الشهور وتسلسلها (٢) الشهر المصري متأخر عن الشهر الافرنجي ببضعة ايام

## (فصول السنة)

معلوم ان السنة اربعة فصول الشتاء والربيع والصيف والخريف نذكرها لا تطبيقاً للقواعد الفلكية بل مراعاةً للاوقات التي تحصل فيها التغيرات الجوية الملازمة لكل فصل وهي غالباً تسبق بمدة ٢٠ يوم تقريباً

فصل الشتاء وشهوره ثلاثة ديسمبر ويناير وفبراير — كيهك وطوبه وامشير  
فصل الربيع : مارس وابريل ومايو او برمهات وبرمودة وبشنس

فصل الصيف شهره ثلاثة يونيو ويوليو وأغسطس أو بؤنه وايبب ومعري  
 الحريف ، سبتمبر وأكتوبر ونوفبر أو توت وبابه وهاتور  
 ففصل الشتاء هو فصل البرد وأشد شهره برداً شهر يناير (طوبه) وسائر  
 الفصول حارة وفصل الصيف منها أكثرها حرارة وحرارة جافة وأشد شهره  
 حرّاً وجفافاً شهر يوليو (ايبب) أما فصلا الربيع والحريف فتخالط حرارتهما  
 وطوبه تطلقها غالباً

### الفصول الزراعية

ويمكن تقسيم السنة في مصر من حيث الحرارة والبرودة الى فصلين فصل  
 البرد وشهره أربعة من ديسمبر الى مارس وفصل الحر وشهره ثمانية من ابريل  
 الى نوفمبر . وآخر كل فصل شبيه بأول الذي يليه . وفي شمال الوجه البحري يكثر  
 البرد من نوفمبر وفي الوجه القبلي تكثر الحرارة الجافة من مايو . ولاخفاء ان الوجه  
 القبلي اخف برودة في فصل البرد وأشد حرارة في فصل الحر من الوجه البحري  
 وإن الجهات البحرية الواطئة أي اطراف الوجه البحري اللطيفة حرّاً وأشد برداً  
 من الجهات الجنوبية منه

ولذلك اقتصر العرف الزراعي على جعل السنة فصلين فصل البرد (الشتاء)  
 وفصل الحر (الصيف) وفي النصف الثاني من هذا الفصل (من أغسطس الى  
 أكتوبر) يفيض النيل فيلطف حرارته فتعد شهور فيضائه فصلاً خاصاً ينسب  
 إليه وبه تصير الفصول الزراعية في العرف الزراعي ثلاثة فصل الشتاء وفصل الصيف  
 وفصل النيل وهو مشمول في فصل الصيف

وكل صنف من الزروع زروع الغيطان يكون معظم حياته النباتية في فصل  
 منها ينسب إليه كالقمح من الزروع الشتائية والقطن من الزروع الصيفية والذرة  
 الشامية في الوجه البحري من الزروع النيلية وكل ذلك خصيص بالارض الرواتب—  
 ولا يقال زروع ربيعية أو خريفية إلا في بساتين الخضراوات وكلامنا هنا على  
 اطلاقه مراعى فيه فلاحه الغيطان والمزروعات لاسيما بالارض الرواتب لا البساتين  
 والخضراوات إلا حيث يقيد القول بالإشارة إليهما

وفي عرف الفلاحين يراد بلفظ (ربيع) مطلقاً أو ان تنفيذ المواشي بالبرسيم  
 وعليه قولهم (ربيع المواشي) (يتلى) احمد الالفي

## توسيع زراعة القطن

جاء في جريدة الشرق الادنى الانكليزية ما خلاصته :

«اشتهى الاهتمام بتقرير جمع زراعة القطن البريطاني . ولو بقيت الاحوال كما كانت قبل الحرب لكان من المحتمل ان لا تهتم اهتماماً شديداً بهذا الموضوع ولكن حدث لسوء الحظ ما يستدعي شدة اهتمام الامبراطورية البريطانية بتوسيع زراعة القطن فيها باسرع ما يمكن . ويجب على الحكومة ان تبذل كل مساعدة للذين يسمعون في توسيع هذه الزراعة

» وبما ذكره التقرير المشار اليه وهو موجب لاعمال النظر والخوف ازدياد مقطوعة الولايات المتحدة من القطن المزروع فيها فقد زاد موسمها من نحو ٨ ملايين بالة بين سنة ١٨٩٠ و ١٨٩٥ الى نحو ١٥ مليون بالة سنة ١٩١٥ ولكن مقطوعة معاملها زادت من ٣١ في المائة من موسمها في المدة الاولى الى ٤٠ في المائة سنة ١٩١٥ ثم لما قلَّ المحصول سنة ١٩١٧ بلغت مقطوعة الولايات المتحدة ٥٤ في المائة ولذلك سينقص الوارد الى معامل انكلترا من قطن الولايات المتحدة رويداً رويداً

» ودعنا بلاد الهند وهي اهم البلدان في الامبراطورية البريطانية لزراع القطن ولكن قطنها من درجة واطئة وزد على ذلك ان اليابان تأخذ جانباً كبيراً منه ومقطوعتها آخذة في الازدياد . واذا نجحت الطرق العلمية في اصلاح القطن الهندي فقد تحلَّ مشكلة القطن في الامبراطورية البريطانية لاتساع زراعته هناك . ويأتي بعد الهندي اتساع زراعة القطن القطر المصري . ولا بد لنا في الوقت الحاضر من حصر اهتمامنا في البلاد التي قطنها جيد ويمكن توسيع زراعته فيها وهذه البلاد هي القطر المصري فانه مستوفٍ للشرطين اي جودة القطن وامكان توسيع زراعته فيه ولكن مما يؤسف عليه انه بعد ان بلغ محصول القطن المصري ٦٠٠ ٧٤٩٥ قنطار سنة ١٩١٠ هبط سنة ١٩١٤ الى ٥٧٣ ٦٤٥٠ قنطار ثم زاد هبوطاً سنة ١٩١٥ و ١٩١٦ ولكن لدى المجمع مشروعات من مقتضاها زيادة محصول القطن المصري اكثر من ثلاثة ملايين قنطار وذلك بزيادة اعمال الري والصرف » انتهى باختصار

### ثمن القطن وريح معاملته

جاء في الجرائد الانكليزية ان الريح الذي وزعته معامل الغزل والنسيج في  
لنكشير في الستة الاشهر الاولى من هذه السنة فاق كل ما وزعته في السنين الماضية  
فان ست عشرة شركة من هذه الشركات بلغ ربحها السنوي أكثر من ٤٥ في المائة  
بالنسبة الى رأس مالها فتأمل

### زراعة البطاطس

اهتم اهل الزراعة في القطر المصري بزرع البطاطس اهتماماً شديداً بعد ان  
جعلت الحكومة تأتي بالتقاوي من اوربا وبعد ان ثبت لبعض الممتنين بالزراعة  
ان محصول القدان قد يبلغ مائتي قنطار . فرأينا ان نكتب الفصول التالية  
معتمدين فيها على كتاب في زراعة البطاطس لاثنين من كبار المشتغلين بالزراعة  
وهما المستر ولتر ريط والمستر ادورد كاسل

يزرع البطاطس اما من بزره واما من رؤوسه نفسها والزرع من البزر نادر  
ولا نلظن ان اخذاً جرّبه في هذا القطر لاننا رأينا البعض ينجبون من وجود ثمر  
فيه بزر لنبات البطاطس . ولا شبهة في وجود هذا الثمر وهو كثر الطعالم الصغير  
كما ترى في الشكل الاول المقابل وهو منقول عن الكتاب المشار اليه آنفاً وقد  
ابقينا حروفه الافرنجية على حالها كما ابقيناها في سائر الاشكال . فعند الحرف H  
ثمرة من ثمر البطاطس وعند الحرف A ثمرة مثلها ولكنها ذبلت وجفت قليلاً  
وعند الحرف L بين الثمرتين خمس بزراب من بزر البطاطس . وتحت الحرف K  
اناء يزرع فيه بزر البطاطس في قاعه ثقبون لتصرف الماء وفوقها طبقة من  
الطحلب وفوقها طبقة من التراب الناعم يوضع البزر عليها وبين كل بزة والتي  
تليها نحو بوصة وتغطي بتراب ناعم وتسمى فتنبت وينقل الثبت منها الى قوادر  
صغيرة كالقوارة التي تحت الحرف L ومتى كبرت تنقل الى قوارة اكبر منها  
كالرسومة تحت الحرف M وقد ظهر في الرسم باطن القوارتين حتى يرى نمو النبات  
فيهما . ثم يرفع النبات وتراباً من القوارة ويوضع في حفرة في الارض كما ترى  
تحت الحرف N والحرف O فيكبر وتكبر رؤوس البطاطس في جذوره كما  
ترى عند الحرف P

ولا نفلان ان هذه الطريقة تسيع عندنا الان فنكتفي بما تقدم من وصفها وننتقل الى زرع البطاطس من رؤوسه . وهذا يقسم ايضا الى طريقتين فانه اما ان يقطع الرأس الى قطعتين او قطع كثيرة حسب ما فيه من العيون وتزرع كل قطعة وحدها واما ان يزرع الرأس كله ولا سيما اذا لم يكن كبيراً . والتقطيع يكون كما في الشكل الثاني فان فيه تحت الحرف A رأساً من البطاطس مصوراً من جهة واحدة وتحت الحرف B هذا الرأس نفسه مصوراً من الجهة الاخرى وقد قطع هذا الرأس الى ١٢ قطعة حسب ما فيه من العيون رسمت كلها تحت الحرف C

ولا بد من قطع الرؤوس في الساعة التي تزرع فيها حتى لا تجف اذا تركت مدة قبلما تزرع واذا كانت بعض العيون قريبة بعضها من بعض حتى يعسر الفصل بينها بالسكين وجب ان تبقى في قطعة واحدة . وتوضع كل قطعة في باطن الخط او في الجورة التي تحفر لها ويجب ان لا تمس بماداً لا بلدنياً ولا صناعياً وخير من ذلك ان يقطع الرأس قطعتين فقط على طوله وتزرع كل قطعة وحدها فيكون فيها غذاء كافٍ لنبات البطاطس في بداية عمره .

واذا اريد زرع الراس كاملاً من غير تقطيع يفضل ان تترك منه اكثر العيون ولا يبقى فيه الا العيون العليا التي عند قاعدته كما ترى في الشكل الثالث تحت الحروف  $a$  و  $h$  و  $q$  فان العين التي هناك تظهر قبل غيرها ويكون نموها حسناً والعيون التي على جوانبها لا تنمو الا اذا كان الرأس كبيراً وحينئذ لا فائدة من نموها . وتنمو ايضا اذا تلقت العين الوسطى لسبب من الاسباب . وسيأتي الكلام على زرع البطاطس وخدمته في الجزء التالي

### قطن ميد

تولد صنف جديد من القطن في الولايات المتحدة الاميركية مثل قطن السي ايلند في طول شعرته ودهنها وخلق بزرته من الرغب وقد بيع القطنار منه بثلاثة وسبعين ريالاً وهو موجود في المنطقة التي يزرع فيها قطن الابلند ظهر هذا القطن اولاً سنة ١٩١٢ في تكساس فاهتم المستر ميد بزرعه وانتقاء بذاره ثلاث سنوات متوالية فجاد رويداً رويداً ولكن المستر ميد توفي في

يونيو سنة ١٩١٦ فسمي القطن باسمه تذكراً لاهتمامه بتثبيت هذه الصفات فيه يبلغ طول شجرة هذا القطن بوصة ونصف بوصة وقد يبلغ بوصة وثلاثة ارباع. وهو يزهر ويتضج قبل السي ايلند واللوزة من لوزاته مضاعف اللوزة من السي ايلند حجماً وقلما تفعل بدودة اللوز الاميركية. ومحصول القدان منه مضاعف محصول القدان من السي ايلند واصحاب المعامل يشترونه كما يشترون السي ايلند وهو يشبه القطن المصري في خلو بزره من الرغب او ان الرغب قليل فيه جداً وهذا الصنف غير متولد من الابلند والسي ايلند ولا من الابلند والقطن المصري بل هو صنف جديد تولد من نفسه من الابلند فيما يقال كما تولدت اصناف القطن المصري

وقد ثبت لنا بالاختبار ان نبات القطن شديد الشدوذ فاذا شد بعضه نحو زيادة الجودة واثق ان راقبه احد واعتنى بزعه وانتقاء ما تزيد فيه الصفة الجديدة فلا يبعد ان يتولد منه صنف جديد تكون هذه الصفة ثابتة فيه

### آفات القمح

قرب وقت زرع القمح ولا يخفى انه معرض لثلاث آفات الدود الخيطي الدقيق الذي يمر في ساق النبات ويصل الى الحبوب في السنابل ويدخلها ويتلفها. وآفة الحميرة التي تفعل فعل الدود الخيطي وتجعل حبوب القمح وعصاقها غباراً اسود ناعماً ينهار فلا يبقى من السنبلة الا اصلها الذي تندغم فيه الحبوب وآفة الصدا الذي تصفر به السنابل بين يوم وليلة كأن غباراً اصفر لصق بها فيضمر اكثر جها ويصفر حسب شدة الآفة

والآفات الثلاث سهلة المداواة اذا عولجت حبوب التقاوي بمادة تسمت الجرائم المرضية المتصلة بها. ووزارة الزراعة تعلم ذلك وتعلم ايضاً ان نشر المنشورات في هذا المعنى لا يكفي بل لا بد لرجالها من الجولان في البلاد وتعلم الفلاحين كيف يماجون حبوب القمح قبل زرعها. وحذا لو جلبت مقداراً كبيراً من الثورمالين الذي ثبت انه من افضل المواد في اماعة البزور القطرية التي تسبب مرض الحميرة ونرجح انها تسمت البزور التي تسبب الصدا. اما الدود الخيطي فعلاج سهل وهو وضع قح التقاوي في الماء ونزع كل الحبوب الخفيفة التي تطفو على وجه الماء



## بَابُ الْمُنَظَرَةِ

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترحيباً في المعارف وانهاضاً لهم وتشجيعاً للازمان . ولكن البهدة في ما يدرج فيه على اصحابه فتعني براه منه كنهه . ولا ندرج ما خرج من موضوع المتكطف وراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) والمناظر والنظر مشتقان من اصل واحد فتناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالتالان الوافية مع لاجاز تستنار على المطولة

### ظهور نجم كبير

في نحو الساعة العاشرة من مساء امس ظهر عندنا نجم كبير في الجنوب الغربي ذو ذنب فاضاء البلدة كلها حتى خيل لنا ان الليل صار نهاراً وبعد بضع ثوانٍ انسحب الى الجهة الشرقية الى ان صار على مقربة من مخازن البترول في جوار الحطة ثم سقط ولكنه اختفى قبل وصوله الى الارض

معصرة ممالوط . اخنوخ خليل

### قسمة الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية

كثر البحث في مسألة قسمة الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية . واتذكر ان البعض ظنوا انهم وصلوا الى طريقة لتقسيمها ثم ظهر ان برهانهم ناقص . وقد وقعت لاجساد حل لهذه العملية مع البرهان النظري ولست ادري ان كان غيري سبقني اليه ام لا واليك العملية وبرهانها النظري ارجو التكرم بنشره خدمة للعلم ولكم الشكر  
احمد فهمي ابو الخير

مصر مدرس الرياضة بالمدرسة الثانوية الكبرى

(المكتطف) . جاءنا الحل المشار اليه وهو صحيح ولكنه بالقطوع المخروطية . ولا يخفى على المشتغلين بالرياضيات ان المطلوب انما كان قسمة الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية باستعمال المسطرة والبيكار فقط اي بعمليات هندسية عددها متناه . وهذا قد برهن علماء الرياضيات في اوروبا منذ زمن طويل انه مستحيل . اما قسمة

الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية بطريقة رسمي (غرافيك) فمعرفة منذ عهد طويل. ومن هذا القبيل الحل الذي بحث به الينا حضرة احمد افندي ابو الخير فانه مبني على تقاطع دائرة بقطاع من القطوع المخروطية

ولتقسمة الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية طرق مختلفة بعضها غرافيك (رسمي) وبعضها سنيماتيك (تحريري) ومن هذا الاخير حلان احدهما للمرحوم سليم داود والثاني لحضرة فريد بك بولاد وقد نشر في المقتطف

### نظرة في النفس

يا عالم النفس انجي منك ملتطم  
لطني على النفس لا كانت رغائبها  
لا بل احق بلهفي كل قائمة  
ان ادركته فذكره تهيج لها  
ليس الحب الذي يبكي احبته  
وحاجة النفس للاحلام آلم من  
وكيف يسعد مخلوق بلا امل  
بئس الحياة حياة خيرها حلم  
فان تكشف عنه حاضر طمرت  
هل يدرك الثار من دنياه موتور  
جنى عليه فواد بين اضله  
النفس والناس والدنيا تناوئه  
النفس ظالمة مظلومة ابدا  
المرء كالنمر ان التي فريسته  
تحنو على الناس ام تقلي جرائمهم  
احنو عليهم واقلي قس جارهم  
ليت النفوس التي تشقى بموضعها  
الليل والنور مثل النفس في سمة

نائبي الجوانب نائي النور تهور  
اذا اطمأنا من الآمال محطور  
من النفوس بشيء وهو ميسور  
حزنا عليه اذا اقصاه مقدور  
بعد المنون كباك وهو مهجور  
احلامها وكلا الامر من محذور  
ام كيف يسعد البهتان والزور  
مغيث في دياجي العمر مستور  
به الليالي فأمسى وهو مقبور  
مقيد بقيود المعجز مأسور  
وحبسه والا حادي والمقادير  
فكل ما يتنهي المرء تغرير  
وكل شاك وان ابكاك شير  
والمرء في غلب الايام عصفور  
ام كل ذنب جناه الناس مغفور  
وكلهم جارم والكل معذور  
من الجسم حواها الليل والنور  
والجسم لا كان هذا الجسم محبور

ما للإمام والازمان تضمر في  
يا مظهر الروح ماديت مضمرها  
الحسن أكبر من عيب يدنس  
والحق ابلج ما شائبة شائبة  
هل يبلغ الناس شعري ما احس به  
يحد معناني لفظ لا يحيط به  
أن لم يشاركك في الوجدان مستمع  
الاسكندرية

وكيف تحوى الحياة الساع والدور  
مر الحياة عن الاحياء مستور  
ومظهر الحسن بين الناس موضوع  
ومظهر الحق فيه الافك موفور  
والحسن معنى وهذا اللفظ تصوير  
ولا يؤديه تنميق وتخير  
فا لقولك في الازدهان تأثير  
عبد اللطيف النشار

## بَابُ التَّقْرِيزِ وَالْإِثْمَانِ

### كتاب الاخلاق للبنات

وضع هذا الكتاب حضرة محمد افندي رضا وكيل قلم اللوازمات بالمعارف  
ومحمد افندي حمدي وكيل مدرسة المحاسبة والتجارة العليا الخازن للشهادات  
العالية في التربية والتعليم . وقدماه بمقدمة ايانا فيها الغرض من تأليفه حيث قال  
« اما بعد فقد جدانا الى تأليف هذا الكتاب بما نشاهده في معظم الامرات  
المصرية من فسوق الاوهام والخرافات مما يرجع سببه الى قصور المرأة المصرية  
وانها لم تستر بعد بنور العلم والعرفان . فاضر هذا باولادها وأثر تأثيراً سيئاً في  
تدبير منزلها فسات حاله ولم يعد مستقراً للسعادة المنشودة . وكيف يرجى من  
بيئة كهذه ان تنبت فيها الاطفال نباتاً حسناً حتى يكونوا عماد الامة ودعائمها التي  
يقام عليها بناء المستقبل . فاجبنا ان تتلاقى في هذه الصفحات بمض الشر وان  
تستأصل شيئاً مما قر في الازدهان من الخرافات والخرعبلات وان نذكر بعض  
المستحسن من آداب اليقان النسوية واردنا ان تقتنع بهذا الكتاب الناشئات  
المصريات لاسيا بالتلميذات فانهن اقبل للموعظة واحرم على العمل بها والاهتداء  
بهديها بحكمة ما حصلن عليه من العلم والتهديب »

## مبادئ الفلسفة

الف هذا الكتاب بالانكليزية الدكتور رابوبورت دكتور في الفلسفة وقال في بيان الغرض من تأليفه أن يكون بين ايدي المبتدئين في الفلسفة شبه دليل مدرسي يتفقون منه على مسائل الفلسفة وما وضع لها من الحلول وقد ترجمه الى العربية حضرة الاستاذ احمد افندي امين المدرس بمدرسة القضاء الشرعي وساعدت لجنة التأليف والترجمة والنشر على اخراجه ومراجعته وتنقيحه والكتاب جزءان الاول في الفلسفة وفروعها وفيه تسعة فصول في معنى الفلسفة وما بعد الطبيعة والفلسفة الطبيعية وعلوم النفس والمنطق والجمال والاخلاق والاجتماع ومجل تاريخ الفلسفة من اليونانية الى الحديثة. وقد اتبع المترجم هذا الفصل الاخير بفصل في الفلسفة الاسلامية التي تركها المؤلف وللكتاب الثاني في مسائل الفلسفة ومذاهبها. وهو اربعة فصول في المادية والروحانية والواحدية ومذهب الجوهر الفرد والحلول الى آخرها هناك

## بحث في فلسفة الضوء

هو رسالة في الضوء للمهندس العربي البصري الحسن ابن الهيثم عني بنشرها حضرة المهندس علي افندي يوسف بعد ان قدم لها مقدمة مسببة ذكر فيها ترجمة المؤلف واشهر مؤلفاته واكتشافاته العلمية. واستطرد الى مبلغ تقدم العرب في الفلسفة الطبيعية والعلوم الرياضية والهندسية

ورسالة ابن الهيثم هذه مختصرة في ٢٢ صفحة وهو يشير فيها الى كتاب مسهب له في هذا الموضوع اسمه كتاب المناظر. وجذالو وجد حضرة ناشر هذه الرسالة نسخة من كتاب المناظر فقدمها بالطبع والنشر وله الشكر على كل حال

## جمعية المؤاساة الاسلامية

تأسست هذه الجمعية في السويس في السنة الماضية ووضعت قانونها الاساسي في اوائل هذه السنة ثم اصدرتها حديثاً مع تقرير عن اعمالها من يناير الى آخر مايو من السنة الجارية واهدت الينا نسخة منها. ورئيسها الفخري سعادة خليل بك رياض محافظ السويس

## خلق المرأة

والمقالة بين طبائنها وطبائع الرجل  
الكتاب من تأليف هنري ماريون احد اساتذة كلية الآداب في باريس سابقاً.  
وقد عرّبه حضرة الكاتب المجيد اميل افندي زيدان محرر الهلال . وهو بحث  
علمي تحليلي يتناول ما في المرأة بفطرتها من المواهب والسجايا وما اكتسبته منها  
بتأثير تربيتها ومعيشتها في المصور السالفة ويشرح احساس المرأة وذكاها وارادتها  
تشرحاً وافياً

## برنامج الجمعية الجغرافية السلطانية

اصدرت هذه الجمعية برنامجاً لاعمالها قالت فيه ان عملها ينحصر في ثلاثة  
انماط علمية (١) التحقيقات العلمية . و (٢) نشر مجلة الجمعية ومذكراتها . و (٣)  
المحاضرات وما يتبعها . وان مجلس ادارتها سيوجه اهتمامه الى تنمية المعدات  
العلمية للجمعية وهي مكتبتها وجموعة الخرائط الموجودة فيها . ومتحفها الخاص  
بوصف الشعوب الافريقية . ومحفوظاتها

## شواهد لسان العرب

جمع هذا الكتاب حضرة عبد الفتاح افندي قتلان صاحب المجلة السلفية  
وهو يحتوي على شواهد لسان العرب مرتبة على حروف المعجم وقد اقتصر فيه  
على شواهد حرف الهمزة من آء الى هاء

## القراؤن والربانون

الف هذا الكتاب حضرة القانوني الاديب مراد بك فرج وهو يشتمل على تسعة  
ابواب في طوائف اليهود المختلفة المجتمعة تحت فرقتي القرائين والربانين وما بينها  
من الترويق وكل ذلك بالتفصيل الوافي. وقد قلنا منه فصلاً في مقالات هذا الجزء

## النتيجة السنوية القبطية

اهديت الينا نسخة من هذه النتيجة التي تصدرها جمعية النساء القبطية  
الارثوذكسية وهي النتيجة الثانية والمشررون لسنة ١٩٣٥ للشهداء التي تبدأ في  
١١ سبتمبر القادم

## باب المسائل

فتحت هذا الباب منذ أول إنشاء المقتطف ووعداً أن نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على مسائل (١) أن يعنى مسائله وأسسه والقائه وعمل أقامته أعضاء واضحاً (٢) إذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) إذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من إرساله إلينا فليكرره سائلاً فإن لم يدرجه بعد شهر آخر تكون قد أهملناه لسبب كاف

### (١) ترجمة Ideal

مصر . أحد القراء ما أحسن كلمة عربية لترجمة كلمة Ideal الأفرنجية إذا أريد بها معنى المثل الأعلى أو المثل الآتم ج . لهذه الكلمة معاني كثيرة أحدها يمكن ترجمته بالصورة الآتم أو المثل الأعلى كما قلتم أي المعنى الذي أرادهُ الفيلسوف أفلاطون ومن جرى مجراهُ وهو أن للأشياء صورة تامة في عقل الخالق فصنع الأشياء لتماثلها . وقد رأينا البعض ترجموا هذه الكلمة بالمثل الأعلى وهي تؤدي المعنى تماماً ولكنها غير صالحة للاستعمال وذلك أولاً لأنها واردة في التنزيل حيث قيل والله المثل الأعلى وجاء التفسير أنها قول لا اله الا الله ، ( لسان العرب ج ١٤ صفحة ١٣٣ ) فيقع الالتباس

وثانياً لأنها لا تنى ولا تجمع ولا تضاف ولا ينسب إليها ولا تؤنث إذا أريد وصف مؤنث بها فلا تصلح

للاستعمال حيث يراد استعمال كلمة واحدة وفي باب مثل كلمة تؤدي هذا المعنى تماماً وتصلح لكل ما تقدم وهي كلمة امثل من قولهم هو امثل قومهِ أي أفضل قومهِ وهؤلاء امائل القوم أي خيارهم وقد مثّل الرجل أي صار فاضلاً . وسئل أبو الهيثم عن مالك قال للرجل اثني بقومك فقال أن قومي مثل قال أبو الهيثم يريد أنهم سادات ليس فوقهم أحد . والطريق المثلى الطريق الأشبه بالحق . وقال أبو اسحق معنى الامثل ذو الفضل الذي يستحق أن يقال هو امثل قومهِ انتهى عن لسان العرب ويظهر لنا أن أبناء العربية الذين استعملوا كلمة امثل ومثلى بهذا المعنى أي بمعنى الشيء الأفضل الذي يستحق أن يتمثل به أو يصنع على مثاله أرادوا نفس المعنى الذي أرادهُ فلاسفة اليونان والرومان من كلمة ideal أو idea فإذا ترجمنا بها هذه الكلمة أصبنا الغرض .

ونقول في تصرفها امثالان وامائل ومثلي ومثليات ومثليات وامثل التصوير او الامثل في التصوير وامثلي ترجمة idealistic والامثلية ترجمة كلمة idealism "وهلم" جرأ

وقد كان كتاب الدواوين الى عصرنا يستعملون الامثل بمعنى الاعلى والاشرف فاضربنا لوعدنا اليها وترجنا بها كلمة ideal وidea اذا اريد بهما المثل الاعلى (٢) ذوب السكر في الماء

راس البر . مستفيد تناقض جماعة من الفضلاء هنا في السؤال التالي وهو اذا اذيب السكر الناعم في الماء فان ذرات السكر تظل طامة في الماء من اعلاه الى اسفله مدة طويلة ولا ترسب فيه مع ان السكر اثقل من الماء وما يقال في السكر يقال في كل الجوامد التي تذوب في الماء فكيف يعمل ذلك

ج . يعمل ذلك بان قوة تماسك دقائق السكر بعضها ببعض قليلة جداً اقل من قوة جذب دقائق الماء لها فينتشر السكر دقائق صغيرة جداً بين دقائق الماء ويكون ثقلها اي قوة جذب الارض لها اقل من قوة جذب دقائق الماء لها فتبقى بينها وهذا شأن كل الجوامد التي تذوب في السوائل ان لم يكن هناك فعل كيميائي يحلل ويركب .

ولكن اذا كانت دقائق الجسم الجامد متماسكة بعضها ببعض بقوة اشد من قوة جذب السائل لها فلا تذوب فيه . واذا كانت غباراً دقيقة كدقيق الحجر فانها اما ان تطفو على وجه الماء لان ثقل كل دقيقة منها اخف من ان يتغلب على تماسك دقائق سطح الماء بعضها ببعض او لعموم فيه مدة طويلة لان تماسك دقائق الماء تعوقها عن الرسوب بسرعة . وقد وضع بعضهم نقطة كبيرة من الزيت في وسط سائل ثقله النوعي مثل ثقلها وقوة التجاذب بينها وبينه ضعيفة فاجتمعت كرة وحفظت شكلها الكروي في قلب السائل كأن لا سائل حولها

ويمكن تفييه ذلك كله بمجاعة من اهل بلد تتجاذبهم الطوائف التي حولهم من كل ناحية فاذا كان التحامهم ببعضهم ببعض شديداً حفظوا وحدتهم ولم يتفرقوا شطاطيط واذا كانت التحامهم ضعيفاً وكانت الجواذب حولهم قوية تفرقوا ايدي سبا وذهب بعضهم شرقاً وبعضهم غرباً كما ترونه بعيونكم (٣) للسكر الحار وقير الحار

ومنه . اذا اذيب السكر في الماء واغلي على النار حتى جف الماء عنه سخن جداً وصار في قوام الشلغين واذا بقي على النار تحول الى مسحوق يشبه الملح

حفظه الحرارة ناتج من ان كل حبة منه،  
يحيط بها شيء من البخار والهواء وهما  
غير موصلين للحرارة . ولهذا السبب  
تصنع ملابس آتية اغلاء الماء النحاسية  
من الحديد لانه اقل ايصالاً للحرارة من  
النحاس او تصنع من الخشب لانه اقل  
ايصالاً للحرارة من النحاس ومن  
الحديد ايضاً . او من معدن يحوف فيه  
هواء فيسهل امساك الآتية بها

(٤) القمص الخرافية للاطفال

ادفو . محمود افندي مصطفي  
رسمي . ما رأيكم في قص القصص  
الخرافية للاطفال فمن الناس من يقول  
بضررها لانها تملأ عقول الاطفال  
بالخرافات التي لا يزول اثرها من  
افكارهم وتربي فيهم احياناً صفات رديئة  
كالجبن والتخيل والخذاع . ومنهم من  
يقول بفائدتها لهم لانها تربي فيهم  
ملكة الخيال وبعض الصفات الحسنة  
كالشجاعة

ج . اذا كان في القمص امور تفسد  
الاخلاق كقصص الف ليلة وليلة قبل  
تهذيبها وتنقيحها فمن اطلاع الاولاد  
عليها ضرر اكيد ولكن اذا خلت مما  
يفسد الاخلاق وبقيت فيها المحترمات  
الخيالية ككتاب كليله ودمنة وكالف  
ليلة وليلة بعد تهذيبها وتنقيحها فيها

المبلول بالماء وصار في الطلقة لمسه باصابع  
اليدين كأن لا حرارة فيه فاذا استمر  
تسقيته اجرة لونه واشتدت حرارته  
فلا تطبق الاصابع احتماها فابن ذهبت  
الحرارة في الدور الثاني وما الذي  
يؤدي الى اختفائها

ج . انه ما ذكرتم حدوثه في الدور  
الثاني تمليله سهل وهو ان شعور  
الاصابع بالحرارة ليس مقياساً للحرارة  
بل لسرعة خروجها من الجسم الحار  
الى الاصابع فاذا وضعت قطعة من  
التحامي في ماء سخن حتى صارت درجة  
حرارتها مثل درجة حرارته تماماً  
ولمستوها ولمستم الماء شعرت انها  
اسخن من الماء جداً لان النحاس قليل  
الاحتفاظ بالحرارة ( وفي عرف العلماء  
موصل جيد للحرارة ) فيكرم بها على  
اصابعكم حالاً . والماء بخيل ( موصل  
غير جيد ) فيحفظ حرارته ولا يطبخكم  
منها الا ما قل . واذا اخرجتم قطعة  
النحاس من اناء الماء السخن  
ووضعتوها الى جانبها فانه يبرد حالاً  
واما الماء فلا يبرد الا بعد مدة طويلة  
لانه اقوى على حفظ الحرارة من النحاس  
وعليه فالمسحوق الذي تشربون اليه  
يحفظ حرارته ولا يعطها بسهولة للاصابع  
فلا تشرب بحرارة شديدة والظاهر ان



من المجلد التاسع والاربعين من المقتطف (مقتطف ديسمبر ١٩١٦) فليكم بمراجعتي وكلاماً موجزاً في الصفحة ٣٩١ و ٣٩٢ من المجلد الثامن والاربعين (مقتطف ابريل ١٩١٦)

(٧) الدفن قبل الوفاة

ومنه . هل يحتمل ان كثيرين من الذين يموتون هنا ويدفنون تعود اليهم الحياة بعد دفنهم . واذا كان الامر كذلك فما احسن طريقة لتلافيه لانه ليس في بلادنا مستشفيات خاصة ببقاء الموتى فيها زمناً معلوماً للتأكد من موتهم ج . ان الحرارة الشديدة في هذا القطر تجعل التعفن الرمي وهو علامة قاطعة للموت وقتما يدفن احد قبلما يتبدى فيه التعفن الرمي وتطلع رائحته ، كما يقولون ولذلك لا نظن انه يدفن فيه كثيرين قبلما يموتون فعلاً ومع ذلك لا يصعب ترك الميت عشر ساعات او اكثر قبلما يدفن الى ان يتبدى فيه التعفن الرمي

(٨) عدد المدارس والتلامذة

ومنه . كم عدد المدارس في القطر المصري الآن . وكم عدد الطلبة المصريين والطالبات المصريات والمعلمين والمعلمات على حسب آخر احصاء ج . عدد المدارس في القطر المصري

فائدة لانه لا يصعب ادراك مغزاها حتى على الولد الصغير . والجواز اوقع في النفس من الحقيقة . والامثال اسهل ادراكاً من القواعد المجردة .

(٥) مزاج الزوجين

ومنه . لماذا يفضل في اختيار الزوجة ان يكون مزاجها مخالفاً لمزاج زوجها او ليس الاوفق ان يكون مزاجها مثل مزاجه ليتفقا وتضمن لهما الالة والسلامة

ج . ان كلمة مزاج مبهمه ولكن لنفرض ان الرجل حاد الطبع جداً وان هذا مزاجه فاذا كانت زوجته حادة الطبع ايضاً لم يلبثا ان يتنافرا . ولنفرض انه كثير الاهمال وهي مثله اصبح بينهما مثلاً في قلة ترتيبه . وقس على ذلك . ففي الصفات الحسنه لا ضرر من التماثل بين الزوج والزوجة بل هناك كل النفع وفي غيرها التماثل مضر وخير منه ان يكون في احد الزوجين ما يصلح ما في الزوج الآخر

(٦) علامات الموت الحقيقي

ومنه . ماهي علامات الموت الحقيقي التي يعتمد عليها الاطباء الآن في تقرير وفاة اي انسان

ج . تجدون كلاماً مسهباً في هذا الموضوع في الصفحة ٥٤٥ وما بعدها

وخير من ذلك الفصل الذي نشرناه في  
الجزء الماضي من المقتطف

(١١) قلة مواليد المرتقين .

ومنه . كتب سلامة افندي موسى  
في مقتطف يونيو سنة ١٩٠٩ صفحة  
٥٧٧ نقلاً عن سينسرفي اصول علم الحياة  
ما خلاصته انه كلما علا الانسان في سلم  
النشوء قلت مواليدته فالحيوانات الدنيا  
اكثر ولداء من العليا فاما هي الاسباب  
الطبيعية لذلك وهل يخشى من انقراض  
نسل الانسان يوماً ما

ج . وجد الحيوان كثير التوالد  
فكانت قواه كلها تنصرف الى هذه الجهة  
حفظاً لنسله فلما كثر وقل الرزق امامه  
اضطروا ان يصرف جانباً كبيراً من قواه  
في طلب الرزق فقل اهتمامه بتكثير نسله  
فقل رويداً رويداً . ولا يزال هذا  
الاهتمام بتكثير النسل يقل على نسبة  
زيادته في طلب الرزق او المطالب الاخرى  
التي يميل اليها الحيوان . وهذا يصدق على  
الانسان ايضاً . ولا يبعد ان ينقرض  
نسله اذا جارى الطبيعة ولم يهتم اهتماماً  
خاصاً بتكثير نسله وحفظه . ولكن  
الامم شعرت الآن ان كثرة عددها  
تتيلها من الحقوق ما لا تتاله اذا كان  
عددها قليلاً . وقد اخذت تهتم بما  
يكثر نسلها .

٨٧٢٠ . والطلبة المصريين ٤٣١٨٨٨ .  
والطلبات ٥٧٨٨٤ . والمعلمين ٢٢٣٦٠  
والعلميات ٢٢١٣

(٩) الختان الطبيعى

الحسنية بمركز اعلماء شفيق افندي  
محمد محمود . هل يأتي يوم على مواليد  
الذين اتبعوا الختان قروناً كثيرة تولد  
فيه اطفالهم مختونة ( يلاحظ ان بعضهم  
يولد الآن كذلك ويسمى ختان الملائكة )  
ج . نظن ان ذلك مرجح اذا مر  
عليه الزمن الكافي لانه مر على وجود  
الثلاثة عشرات الالوف من السنين فلا  
تزل في بضع مئات منها . والحوادث  
النادرة التي تحدث الآن تدل على ان  
ذلك سيحدث ولكن يبطئ  
(١٠) منايا المرأة

ومنه . هل توافقون على مقالة  
شوبنهاور المذكورة في كتابه النسخة  
الانكليزية Essays التي يقول فيها ان  
المرأة طفل كبير ياخذ الامور بطواهرها  
غير بعيدة النظر تختار من الامور ما  
كان طريقة اسهل واقرب . ونضع بان  
لا يؤخذ رأيها في الامور وان لا تطلب  
منها الوصاية على اطفالها ولا ادارة  
املاكها واراضها الخ

ج . كلا . ولم تكن المباحث العلمية  
تقدمت في عهد شوبنهاور التقدم الكافي .

(١٢) قل من اشق

ومنة . اذا استعصى على الانسان علاج حيوان رأف به وازال آلامه بقتله بطريقة غير مؤلمة فاما المانع من اتباع مثل ذلك في الانسان اذا اصاب بمرض مؤلم لا يمكن شفاؤه ولو بتركه من غير علاج الى ان يموت

ج. لا يحسن ان يخالف قانون اتفقت عليه جماعة الا بعد الفائه باتفاق تلك الجماعة فاذا اتفق اهل مملكة على اماتة من يصاب بمرض مؤلم لا شفاء منه وسنوا لذلك قانوناً جاز ان يعملوا به واما قبل ذلك فلا

(١٣) نسبة النبوغ الى الفنى والفقر

ومنة . هل تروى نسبة النبغاء وكبار العلماء اكبر بين الفقراء منها بين الاغنياء واذا كان ذلك كذلك فما هي الاسباب أو ليس اذا المال يسهل سبل العلم

ج. لا نعلم حداً فاصلاً ينتهي عنده الفقر ويبتدىئ الغنى حتى نعمل هذه النسبة ولكننا نرى الذين يمكن حسابهم من الاغنياء هم اقل جداً من الذين يمكن حسابهم من الفقراء فاذا اكثر العلماء والنافقون من الفقراء فيكون لان عدد الفقراء اكثر كثيراً من عدد الاغنياء .

واذا راجعنا تاريخ التلامذة من الفرق التي تعلمنا معها او علمناها في المدرسة

الكلية السورية وجدنا بينهم نحو ٣ في المائة من الذين نحسبهم اغنياء فعلاً وواحد منهم فاق كل تلامذة فزقتيه ونبلغ اولاً ثم خفي امره . ونحو عشرة في المائة من متوسطي الثروة ونبلغ منهم ثلاثة . والباقيون من الفقراء . ونبلغ منهم خمسة او ستة . فنسبة الذين فاقوا غيرهم اكثر بين الاغنياء والمتوسطين منها بين الفقراء ولكن هذا الاستقراء ناقص جداً لا يبنى عليه حكم . ولا شبهة ان المال يسهل سبل العلم ولكنه يدعو ايضاً الى الكسل والترف وهما عدوا العلم (١٤) المنتصرون للالان

ومنة . يسؤني جداً كثرة الذين ينتصرون للالان عندنا وينسبون اليهم التفوق في العلم والاختراع ويدعون انهم خيرامة تسوس مستعمراتها وترقيها ويكرهون خصومهم . فبماذا تعلمون ذلك ولماذا لم تكتبوا في هذا الموضوع

ج. اننا فسرنا في اوائل هذه الحرب كلمة في هذا المعنى في المقطع فظلت بعض الجرائد شهرين لا عمل لها الا شتمنا باقلام محرريها وغيرهم حتى ان من يقرأ ما كتبت في هذا الموضوع يحسب ان كل اهالي القطر يكرهون الالان اشد الكره ويحيون خصومهم ويفتدوهم بالنفس والنقيس فكيف تطلبون منا ان

نكتب ما يجاهر كل الكتاب بنفيه

(١٥) البين القمرية

الاسكندرزية . الخواجة . ارلست  
حصون . سمعت اناساً يقولون ان ثلثان  
عيناً قرية تفتح افتتاحاً تاماً في اوائل  
كل شهر قري وتقف في اواخره فهل  
هذا صحيح وان كان صحيحاً فالعلاقة  
بين القمر وعيون البشر

ج . ان بين البشر والقمر شيئاً من  
العلاقة كما انما قبالاً سببها كون  
الناس كانوا يجتمعون في الليالي القمرية  
ويرقصون ويأتون بعض انواع الملاعبة  
ولكن هذا لا يؤيد حدوث شيء في  
عيون بعض الناس في اوائل الشهر  
القمرى واواخره . واذا اوضح لكم  
الذين يقولون بذلك ما هو الشيء الذي  
يقولون انه افتتاح المين والشيء الذي  
يقولون انه اقفالها فربما استطعنا ان  
نبين سببها

(١٦) حقيقة الجن

القاهرة . عبد الحكيم افندي  
نظمي ما رأيكم في مسألة الجن وهل  
هناك حقيقة عالم آخر من الجن كما  
يقولون وهل تتشكل الجن بصور مختلفة  
وتختلط بالناس وهل يستخدم الانسان  
بعضها في قضاء حوائجهم وهل يتزوج  
الناس جنات . رجو التفصيل بشرح واف

بما يتفق مع العقل والعلوم المصرية  
ج . لا مجال للرأي في هذه المسألة  
كما لا مجال للرأي في قولنا هل مدينة  
باريس موجودة او غير موجودة فاذا  
تواترت الالفاء عن وجودها من اناس  
رأوها ودخلوها وسكنوا فيها ورأينا  
البضائع الواردة منها والجرائد التي  
تطبع فيها ونحو ذلك من ادلة الوجود  
المقنعة التي لا يخارها امور غير معقولة  
لم يبق مجال لا بداء الرأي في وجودها  
او عدم وجودها . ولكن اذا وصفت  
باريس كما توصف مدينة النحاس في  
بعض القصص فنسبت اليها امور غير  
معقولة وعرض الوصف على العقل صدقة  
للبعض وكذبة غيرم حسب اختلاف  
عقولهم واستعدادهم لتصديق الغريب  
الى ان تقوم ادلة قاطعة على صحته او نفيه .  
واذا وزنا ما يروى عن الجن بميزان  
العلوم المصرية كما هي معروفة الآن  
رأيناها تنفيه او لا تؤيده . ولكن  
المعروف من العلوم المصرية ليس هو  
كل ما يحتمل ان يُعرف منها فان قوماً  
من العلماء الطبيعيين مثل السر اوثرلج  
والسر وليم برت والدكتور كروفر  
يعتقدون بوجود احياء باجسام غير  
هيولية تتجلى لبعض الناس فيرونها كما  
يرون الاجسام الهيولية وهذا مخالف

كان ينبغي ان يصل اليها منها ضوء تام فكيف يعمل فقدان هذا الضوء

ج. اننا نرى الشمس بالاشعة الواصلة اليها منها وفي الجهة التي تنتجها اليها هذه الاشعة بعد ما تدخل العين فاذا كانت الشمس فوق الافق الغربي بميدة عنه مسافة ثماني دقائق وسارت الاشعة منها فوصلت الى عيننا بعد ثماني دقائق تكون الشمس قد غابت فعلاً ولكننا نراها فوق الافق في المكان الذي كانت فيه حينما سارت الاشعة منها اليها لاننا نراها في المكان الذي صدرت منه الاشعة او الاصح في المكان الذي تلتقي فيه الاشعة الاخيرة التي تصل الى عيوننا لانها تنكسر قليلاً وترفع صورة الشمس عن مقرها. ومتى غابت الشمس فعلاً في نظرنا تكون قد غابت قبل ذلك بثماني دقائق او أكثر. اما قلة الضوء الواصل اليها عند غياب الشمس فسيبى بمك طبقة الهواء الافقي وكثرة ما فيه من الغبار والبخار فان ذلك يمتص جلياً كبيراً من النور

(١٨) الرومازم ولسع الزنايب

مصر. عبد الوهاب افندي البناني.  
قرأت في مجلة انكليزية العبارة الآتية  
د نشر الدكتور لوندن الالماني سنة  
١٩١٣ فصلاً عن مرض الرومازم قال

للعالم المصرية فاذا اتفهموا على ذلك ادلة طبيعية تنفع غيرهم سهل الاستدلال بها على وجود الجن. ومن هذا القبيل تسخير الجن والزواج بها اي ان العقل المستنير لا يقبل شيئاً من ذلك لانه يخالف لما علمه والفقه ولكن اذا قامت على صحته ادلة قاطعة اضطر ان يصدق. فلو قال لنا قائل منذ خمسين سنة رأيت رجلاً راكباً في آلة من الحديد والخطب وطائراً في السماء لما صدقناه لان ذلك مناقض للقواعد الطبيعية التي كانت معروفة حينئذ ولكن لما صنع محرك خفيف الوزن يتحرك باحتراق البنزين بقوة تساوي قوة مئات من الاحصنة حتى اذا ادار مروحة بهذه القوة تغلب على الجاذبية وطار في الهواء لم يمد الطيران بهذه الآلة مستحيل بل صار من الامور المألوفة

وكل ما قلناه هنا لا يتعرض لما قاله مشرعو الاديان لاننا باحثون في المسألة من باب علمي طبيعي لا من باب ديني

(١٧) ضعف نور الشمس عند غروبها

بني سويف. حليم افندي الياس  
أصير. يصل ضوء الشمس الى الارض في ثماني دقائق تقريباً. وفي المدة التي يتوارى فيها قرص الشمس عند الغروب

ج. لا دليل يرجع زواله في هذا القرن او الذي يليه بل الادلة متوفرة على انه سائر في خطئه من حيث استخدام القوى الطبيعية. ولا يبعد ان يتوصل الى استخراج القوة المكنونة في جواهر الاجسام وهي مما يفوق التصور في مقدارها فتسهل عليه كل ما يراه الآن صعباً. ولا يبعد ايضاً ان يقوى صوت الفضلاء بعد هذه الحرب فيمنعوا الحروب ويمزجوا العمران المادي بمران روحي كثير التساهل يحجري حسب القول القائل حد عن الشر واصنع الخير. لا تقاوم الشر بالشر. ان جاع عدوك فاطعمه وان عطش فاسقه (٢٠) معنى قيصر

ومنه . ما معنى لفظة قيصر وما سبب تلقيب الملوك بها .

ج. كلمة قيصر لاتينية معناها شق فان الاطباء يشقون احياناً بطن النساء التي تتعسر ولادتها ويخرجون الجنين من الشق وقد كانت هذه العملية معروفة عند اليونان والرومان ويلقب الولد الذي يولد على هذه الصورة قيصراً ومن ذلك يوليوس قيصر. وتسمى هذه العملية الآن بالعملية القيصرية. واشهر يوليوس قيصر بسياسته وقيادته فانتقل لقبه لملوك الرومان الذين جاؤوا بعده

فيه اصبحت بداء المقاصل واستمر معي استمراراً طويلاً حتى اتفق لي ابن زنبورا لسعني في يدي اليمنى وكان ذراعي الايمن شديد الالم من ذلك الداء فباللث ان وزم وزال شعوري بالالم تماماً فصرت كلما شعرت بالالم عرضت العضو المصاب للسع الزناير، فما رأيكم في هذه الحادثة الغريبة .

ج. عرف منذ عهد طويل ان لسع النحل والزناير يسكن الم داء المقاصل وقد ذكرنا في مقتطف اغسطس سنة ١٨٨٩ ان الدكتور ترك الالماني اثبت بالامتحان فائدة لسع النحل في شفاء داء المقاصل وعالج به ١٧٥ مريضاً. وفي مقتطف يونيو سنة ١٩٠٨ ان الدكتور نيوتن فرنه قال ان رجلاً اصاب بالروماتزم في ظهره فآلمه جداً فعرضه وعرضا للنحل فاجتمع عليها ولسعه في اماكن كثيرة ولم تكد ذراعاً. تشفى من لسع النحل حتى شفى ظهره من الروماتزم . والمظنون ان الفعل للحامض الثورميك (التخليك) الموجود في حمة النحل والزناير

(١٩) زوال التمدد الحالي

ومنه. هل يزول هذا التمدد كما زال تمدن اليونان والرومان والعرب او يبقى لانه مؤسس على غير طريقة القدماء

## الآخبار العلمية

صار يتعذر قراءة جروف الجرائد ودخل  
الدجاج اقتناء حاسباً ان الليل قد خيم  
وبعد بضع دقائق جمات الديوك تصيح  
حاسبة ان الليل انقضى وطلع النهار .  
وكان الاكليل شديد السمعان والسننة  
اطول مما كان ينتظر لاننا قربنا من دوز  
كثرة الكلف وبلغ طول الالسنه مرتين  
ونصف مرة قطر الشمس في الجهتين  
الشرقية والغربية ونحو قطر الشمس في  
الشمال والجنوب وكان طرفها الابد مثلث  
الشكل هكذا كانت رؤيتها بالعين ثم ان  
الصور الفوتوغرافية تطابق رؤية العين  
وتجعل طول السنه الاكليل الشرقية  
والغربية اكثر من ثلاثة اضعاف قطر  
الشمس

وكانت النتوات الشمسية عديدة  
وكبيرة كما ينتظر في الزمن الذي تكثر  
فيه كلف الشمس

غريبة من غرائب الصدف

كتب بعضهم من القاهرة الى زوجته  
برمل الاسكندرية صباح الاحد في  
الرابع من اغسطس الاخير كتاباً مبهماً

أوجه القمر في شهر سبتمبر

يوم ساعة دقيقة

المال ٤٤ ٠ ٥

الربع الاول ٢ ٥ ١٣

البدر ١ ٣ ٢٠

الربع الاخير ٣٩ ٦ ٢٧

القمر في الاوج ٣٢ ١ ٨

الحضيض ٥٤ ٦ ٢١

السيارات فيه

عطارد — لا يشاهد في اول الشهر  
ثم يصير كوكب صباح في آخره  
الزهرة وزحل — يكونان  
كوكبي صباح

المرنج — يكون كوكب مساء  
المشتري — يشرق نحو نصف الليل  
كسوف الشمس الاخير

لما كسفت الشمس في ٨ يونيو الماضي  
كسوفاً ظهر تماماً راقبته لجنة برئاسة المستر  
كل في برصداك وجاء في وصفه ان  
الظلمة اشتدت عند الاختفاء التام حتى

الكتاب اشارة صريحة اليه وان الراوي لم يكتفِ بذكر هذين البيتين بل ذكر ايضا البيتين الذين قبلهما وهما  
وما انا بالساعي بفضل زمامها  
للتشرب ماء الحوض قبل الركائب  
وما انا بالطاوي حقيب رحلها  
لا يمنها خفاً وارك صاحي  
اذا كنت رباً للقلوص الخ  
وانه استشهد لها بهذه الايات  
الاربعة في الدلالة على سخاء العرب  
وكرم اخلاقهم. وكان ذلك وهما يتناولان  
الطعام صباح الاحد في ٤ اغسطس .  
والراوي يحفظ الكثير من اشعار العرب  
واما الكاتب فلم يكن يحفظ الايات  
التي استشهد بها وانما كان يتذكر معناها  
ويتذكر انها في كتاب الفرر للوطواط  
رأها فيه منذيف واربعين سنة فتناوله  
حين الكتابة ونقلها منه . والبيتان اللذان  
وقع اتفاق الخواطر في الاستشهاد بهما  
ليسا من الايات المألوفة التي يكثر  
دورانها على الالسنه ك بعض ما يستشهد  
به من حكم المتنبي ومعلقة زهير ولا  
كان الاستشهاد بهما في موضوع واحد  
ولا كان الراوي يعلم شيئاً عن الموضوع  
الذي كتب فيه الكاتب الاول . فليس بين  
الاثنتين صلة معروفة تدعو الى الاستشهاد  
بهذين البيتين في يوم واحد وساعة

اشار فيه الى ما يجب على المرء من  
مساعدة ذوي قرياه واستشهد بقول  
الشاعر القائل  
اذا ما رقيتي لم يكن خلف ناقتي  
له مركب فضل فلا حملت رحلي  
ولم يك من زادي له نصف عزودي  
فلا كنت ذا زاد ولا كنت ذا رحل  
وقول آخر  
اذا كنت رباً للقلوص فلا تذر  
رفيقك يمشي خلفها غير راكب  
انحها واردفه فان حملتكما  
فذاك وان كان العقاب فعاقب  
وبعث به اليها بعد ظهر ذلك اليوم  
فاجابته صباح الثلاثاء واشارت الى  
البيتين الاخيرين وقالت « ومن غرائب  
الصدف ان فلانا روى لي هذين البيتين  
عنهما ( ويسميه الراوي فيما يلي ) ولا  
بد من ان يكون ذلك في نفس  
الوقت الذي كنت انت تكتبهما فيه لي  
وهما جيلان جدا »  
فاستغربنا هذا الاتفاق وراجعنا  
ظرف الكتاب الاول فاذا عليه ختم  
بوسطة مصر في ٤ اغسطس الساعة ٢  
بعد الظهر وختم بوسطة باخوس برمل  
الاسكندرية الساعة ٩ بعد الظهر في  
ذلك اليوم عينه . وتحققنا ان الكاتب  
كان يفكر بالراوي لما كتب كتابه وفي



ويؤخذ من هذا التقرير انه قبل الشروع في معالجة المرضى بهذه الحمى وضع تحت المراقبة ١٩٣ من الجنود الذين اصابوا بها وتناولوا الكينا ثم انقطعوا عن تناولها . والغاية من وضعهم تحت المراقبة بلا معالجة ان يعلم من منهم تعاوده الحمى ثانية من غير ان يعالجها . فالتضح له ان ٨٨ منهم طودتهم الحمى في مدة ٢٧ يوماً . ومرض ٧٦ ( ولم يذكر نوع المرض ) فاعطوا الكينا واطلقوا من المراقبة . وبعد مضي شهر شفي ١٥ في المئة تمام الشفاء فاطلق سراحهم اما الباقون فما زالت اعراض الحمى تبدو عليهم ولنأت الآن الى الذين عولجوا في المستشفيات علاجاً نظامياً وهم ٢٤٦٠ مريضاً عولجوا باحدى الطرائق الاربع الآتي ذكرها

(١) طريقة العلاج بالكينا اللوفاية ومنع التكرار المسماة بالانكليزية Antirelapse Quinine Prophylaxis اعطي ١٠٤٠ مريضاً جرعات صغيرة من سلفات الكينا ( الكينا ) بطرق مختلفة . ومعظم ما اعطي الواحد منهم في الاسبوع ٦٠ قحمة . فوجد ان جرعة في اليوم قدرها ١٠ قحات افضل من جرعة قدرها ١٠ قحات وأكثر ملاءمة

واخذة في مصر والاسكندرية . ووقع ذلك بالصدفة المحضة لا يكاد يحتمل فهل حدث اتفاقاً من غير صلة بين عقل الكاتب وعقل الراوي او ان القول تتفاعل في بعض الاحيان ولو كانت على ابعاد شاسعة كما يقول اصحاب التبلي

ولا تذكر اننا اطلعنا على حادثة من هذا القبيل ادلتها ثابته خالية من الرب مثل هذه الحادثة ولذلك اثبتناها هنا لتضاف الى غيرها من الحوادث المشابهة لما حتى اذا خرجت عن حد المرجحات او ما يحتمل حدوثه صدفة ثبت بها قول اصحاب التبلي اي الذين يقولون بشعور العقول ببعضها ببعض عن بُعد او ثبت ان لها سبباً آخر

### معالجة الملاريا

لم يكد اول مريض بالملاريا من الجنود الانكليزية يعود الى انكلترا حتى عنيت الحكومة الانكليزية باثناء مستشفيات خاصة بمعالجة هذا الداء على ايدي اطباء اخصائيين . وعينت الكولونل السرونولد روس المعروف في هذا القطر مديراً لهذه المستشفيات فصدر حديثاً تقريراً ذكر فيه نتائج معالجة الملاريا في اربعة من المستشفيات التي بادارته

هذه العقاقير سوى عدد قليل من المرضى لان معظمهم اودتهم الحى ومما قاله السر رونلدروس في تقريره انه لم يجد فرقاً بين طريقة واخرى من طرق تناول الكينا المعروفة وهي الجرعات بطريق الفم والحقن في العضلات والحقن في الاوردة . وهو يشير بان لا يقرر على المرضى في الطعام مدة المعالجة وان يضاف الى طعامهم شيء من المنبهات كالبيرة والنيبيذ . والراى مختلف في هل يجب على المرضى ان يلزموا اسرتهم او لا مدة المعالجة

\* \*

وقرأ السر رونلدروس تقريراً آخر على جمعية طب البلاد الحارة وفيه آراء ١١١ طبيباً في سلاتيك عن فائدة الكينا في الوقاية وعن معالجة الملاريا . وقد قال معظم هؤلاء الاطباء ان فائدة اعطاء الكينا جرعتين في الاسبوع قدر الجرعة منهما ١٠ قححات قليلة او معدومة . ومنهم من قال ان اعطاء الكينا بهذه الصفة مضر بالمرضى . وذهب طبيب الى انه يجب ان يعالج الذين استعصت فيهم الحى بجرعات يومية قدر الجرعة منها ٨٠ قححة مدة ثلاثة ايام ولكن ٦٣ في المئة منهم قالوا بوجوب اعطاء جرعات قدرها ٣٠ قححة كل يوم

للمريض من جرعة قدرها ١٥ قححة لانه أقدر على احتمال فعلها . فنقص بذلك عدد الذين راجعهم الحى الى ١٢ في المئة وكافت وطأها خفيفة عليهم

(٢) طريقة التقيم القصيرة (Short Sterilising Treatments.)

اعطي ٣٣٤ مريضاً جرعات كبيرة من سلفات الكينا . او الهيدروكلوريد او البييدروكلوريد يومياً مدة اسبوع كامل او في ايام متعاقبة مدة عشرة ايام . فعاودت الحى عدداً كبيراً منهم

(٣) طريقة التقيم الطويلة (Long Sterilising Treatments.)

اعطي المرضى جرعات كبيرة من املاح الكينا المذكورة في الطريقة الثانية يومياً مدداً طويلاً او في ايام متعاقبة او في فترات طول الفترة منها بضعة ايام . فجاءت باحسن النتائج في بعض المرضى

(٤) طريقة العلاج المختلط (Mixed Treatments.)

اعطي المرضى فيها ادوية اخرى غير الكينا جرعات مختلفة الى مدد مختلفة . وهذه الادوية هي الطرطير المقيء واملاح الزرنيخ الحامضة (acid arsenoids)

وسلفونات الصوديوم والكينا وهيدروكلوريد كيتين الايسل . وكولوسول الكينا ولم يعالج بكن من

وقد جرب بعض حكومات اوربا تحديد الاسعار فلم يأت تحديدھا بفائدة. وجربت الحكومة الاميركية خفضت اسعار القمح حيناً كان الطلب عليه كثيراً وخفضت اقل ثمن لموسم السنة الجارية رايلاً عن ثمن القمح في ربيع سنة ١٩١٧. وطلبت وزارة الزراعة من الفلاحين زرع ٤٧٣٣٧٠٠٠ فدان قمحاً شتوياً فلم يزرع سوى ٤٢ ١٧٠٠٠٠ فدان وهي مثل المساحة التي زرعت قمحاً سنة ١٩١٤. وشر من هذا ان عظم ارتفاع اثمان اللحم افضى الى ارتفاع اسعار الدرة ارتفاعاً فاحشاً ففاقت اسعار القمح في بعض الجهات حتى صار الفلاحون فيها يعلقون خنازيرهم قمحاً بدل الدرة. ولم يزد ثمن بشل القمح على ثمن بشل الدرة في بعض ولايات نيويورك تقسها سوى نصف ريال او اقل منه

#### بناء السفن في اميركا

لما دخلت اميركا في الحرب كان عندها ١٥٠ محلاً لبناء السفن التجارية يعمل فيها ٤٥٠٠٠ عامل فلم ينته شهر يونيو الماضي حتى صار عندها اكثر من ٨٠٠ محل يعمل فيها ٣٢٥٠٠٠ عامل هذا عدداً ما بينه بعض الافراد مثل

وارتأى ٩ اطباء انه يجب بعد شفاء المريض شفاءً تاماً ان يكف عن اعطائه الكينا. ولكن ٧٣ منهم ارتأوا ان يداوم اعطائه الذين شقوا جرعات يومية من ١٠ الى ٣٠ قحة مدة شهر الى ٣ ١/٢ شهر وارتأى آخرون تخفيض جرعات الكينا اليومية شيئاً فشيئاً في المدة المذكورة

#### مداواة الفلاء

اشتد الفلاء في خمس سنوات من حكم الملكة اليصابات الانكليزية (١٥٩٤ الى ١٥٩٨) حتى بلغ متوسط ثمن بشل القمح نحو جنيه ونصف بعملة هذا الزمان (والبشل نحو خمس اردب مصري) وبلغ معظم ثمنه نحو ثلاثة جنيهات ونصف. وارتفعت اثمان سائر الحبوب على هذه النسبة. فعمدت الحكومة الانكليزية الى علاج هذا الحال لا بتحديد اثمان الحاجيات كما يفعل بعض الحكومات احياناً بل اولاً ببذل اعظم الجهد والعناية في توزيع الطعام الموجود في البلاد توزيعاً عادلاً. وثانياً بزيادة الطعام بجميع الوسائل الممكنة كزيادة مساحة الارض المزروعة وتحسين المواسم وزيادة الضرائب لمساعدة الفقير والبطال الحرب التي كانت نارها مستعرة حينئذ

رؤوس الجبال العالية كجبال حملايا المشهورة. فقد روينا منذ مدة وجيزة عزم بعضهم على السفر الى القطب الشمالي بالطيارة وقرأنا الآن في بعض اعداد مجلة ناشر الاخيرة انه عالمٌ معروفٌ نشر مقالة يقول فيها بإمكان بلوغ اعلى قنن حملايا بالطيارة. قال « وليس في الطيران مدة ما على ارتفاع ٢٥ الف قدم صعوبة فيسولوجية بشرط ان يحمل الطيار معه شيئاً من غاز الاكسجين وآلة لاستخدام هذا الغاز في تسهيل التنفس. ولكن تبقى امامنا مشكلة الطيران وسط القيوم وهذه المسئلة لم تحل حتى الآن ». ومن المصاعب التي تعترض الطيران في الاماكن العالية عدم وجود ارض حاسية تصلح لصمود الطيارة منها ونزولها عليها اذ معظم الارض هناك مكسوة بثلج ناعم او بطبقة رقيقة من الجدد فلا بد من رصها ليتمكن الطيران منها

### القوس والنشاب

بلغ من ضعف البندقية التي زنادها من الصواريخ في حرب الاستقلال الاميركية وغلاء ثمنها ان بنيامين فرانكلن الفيلسوف الاميركي المشهور اشار حينئذ باهلها واقتباس القوس والنشاب

المستر فوررد وعدا ما تبنيه الحكومة. وفي اميركا الآن ٣٩٨ عملاً لبناء سفن الصلب ( الفولاذ ) وهي تبني السفن بسرعة تفوق التصديق فقد بنت سفينة كاملة وانزلتها الى البحر في ٥٥ يوماً ومن حين دخلت الحرب الى آخر يونيو شرعت في بناء ٥٤٦ سفينة من سفن الصلب محمولها ٣٦٢٩٧٧٢ طناً و ٣٥٠ سفينة خشبية محمولها ١٢٠٨٧٥٠ طناً و ٣٠ سفينة من السمكت المسلح محمولها ١٥٥٥٠٠ طن هذا عدا السفن الحربية على انواعها من اكبر البوراج الى اصغر القوارب. وقد امتدت منذ بداية دخولها الحرب وانزلت الى البحر حتى آخر يونيو ٢٦١ سفينة محمولها ١٦٦٥٩٤٣ طناً و ٧٣ سفينة خشبية محمولها ٢٣٠٠٠ طن. ويوم الحرية في ٤ يوليو انزلت الى البحر سفناً اخرى مما بنته حديثاً محمولها نحو نصف مليون طن. وقد وعد المستر شواب ان يصنع قبل ٤ يوليو المقبل ما محموله ثلاثة ملايين طن. وهو مشهور بانة لم يعد وعداً الا وفي به

### الطيران في الجبال العالية

يبحث العلماء الآن في استخدام الطيارات لبلوغ قطبي الارض ولبلوغ

من الهنود الاميركيين واتخاذها بدلاً منها. على أن القوس والنشاب اقترضا الآن باقراض هنود اميركا في حقون ونصف من الزمان والذين بقوا احياء منهم يستعملون البندقية في صيدهم ولا يكاد يوجد بينهم من يخبر بكيفية صنع القوس والنشاب واستخدامهما في القتال. ولكن عالماً اميركياً عثر هندي يعرف كيفية صنعهما والتزج فيهما وهو الاخير من قومه فغراه بالعيشة معه في جامعة

كليفلنديا خمس سنوات من سنة ١٩١١ الى ١٩١٦ جمع منه في اثنتائها كل ما يعلّمه عن هذه الصناعة البائدة واصدر بعلوماته هذه كتاباً. وكان الهندي يطلق السهام امامه على سبيل التجربة فبلغ اقصى مدى اوصل السهام اليه ١٨٥ يرداً وهو قصير في جنب ما عرف عن الرمي بالسهم بين الاوربيين. فان رامياً فرنسياً رمى سهماً سنة ١٩١٤ بقوس تركية قديمة فقطع ٤٥٩ يرداً. ورمى انكليزي سهماً سنة ١٧٩٤ فقطع ٣٩٠ يرداً. ورمى اميركي سهماً سنة ١٨٩١ فقطع ٢٩٠ يرداً

### وفاة وسيطة مشهورة

توفيت اوسايا بلادينو الوسيطة المشهورة في السبيل ترم ومناجاة الارواح.

كتبت عنها وعن اعمالها المجلدات الضخمة حتى اصبح اسمها اشهر من نار على علم في اوربا واميركا معاً. ثم انه ثبت انها كانت تلجأ الى الخداع ولكن كثيراً من اعمالها لا تزال حقيقة غير معروفة مع ان كثيرين حاولوا كشف النقاب عنها مدة عشرين سنة. اما نحن فاوضحنا كيفية خداعها قبلما ثبت انها تخدع الذين يشاهدونها كما ترى في مجلدات المقتطف

### الماضية

ولدت سنة ١٨٥٤ ونشأت يتيمة حتى اذا بلغت سن الخدمة خدمت في منزل بنايلي وكان اهل المنزل يعنون بمسئلة التنويم ومناجاة الارواح فكانت تدعى الى جلستهم وتقوم فاعتادت ذلك

وفي سنة ١٨٨٨ اتجهت اليها انظار العلماء فزارها لمبروزو وغيره سنة ١٨٩١ لمشاهدة اعمالها وحضور جلستها. ومن حضر جلستها في بعض المدن المشهورة كرومية وباريس ونيويورك وكبرج شياياري الفلصكي الايطالي المشهور وريشه ومدام كروي والسر اوليفر لدج والدكتور ماير فصحروا باعمالها ولم يستطيعوا لها تفسيراً وقد نشرنا خلاصة ذلك كله في المقتطف وابنا رأينا فيه

## الاطباء في الجيش الاميركي

ان عدد الاطباء المصرح لهم بالتطبيب في الولايات المتحدة الاميركية يبلغ ١٤٥٠٠٠ ومن هؤلاء ٨٥٠٠٠ أعضاء في الجمع الطبي الاميركي و ٤٥٠٠٠ ملحقون بهم وقد كتب الدكتور ارثر دين بيثان في مجلة العلم يقول انه اذا جندت الولايات المتحدة ثلاثة ملايين من الجنود وجب ان يكون في الخدمة الطبية من الاطباء والمرضين والمرضات وسائر الخدمة ٣٠٠٠٠٠ اي عشر عدد الجنود ويجب ان يكون فيهم من الاطباء والجراحين ٢٥٠٠٠. واذا جندت خمسة ملايين وجب ان يكون في الخدمة الطبية ٥٠٠٠٠٠ وان يكون فيهم من الاطباء والجراحين ٣٥٠٠٠٠ الى ٤٠٠٠٠٠. واذا بلغ عدد رجال البحر مليون نس وجب ان يكون فيهم ٧٠٠٠ من الاطباء والجراحين. والبلاد الاميركية مستعدة لذلك كله وعازمة ان تزيد جيشها الزيادة اللازمة لاحراز النصر مهما بلغت هذه الزيادة. وسيلبلغ عدد الاطباء في الجيش الاميركي هذه السنة ٣٠٠٠٠ اي نحو ٢٢ في المائة من عدد الاطباء كلهم في الولايات المتحدة

## شعور مغلوط يسبب الفرق

كتب بعضهم الى مجلة العلم الاميركية يقول انه كثيراً ما يكون الانسان ماهراً في السباحة واذا تعالت الامواج وحاول الرجوع الى الشاطئ شعر ان تياراً تحته يحمله ويبعده عنه فينذل جهده لكي يقاوم هذا التيار ويتغلب عليه فتخور قواه قبلما يبلغ الشاطئ ويفرق مع ان هذا الشعور غير حقيقي واذا سبح متمهلاً بلغ الشاطئ بسهولة. قال الكاتب انه رأى اثنين سبحا ووصلا الى الشاطئ في حالة الاعياء الشديد وقالا انهما شعرا بتيار في البحر (جاروف) كان يعترضهما ولم يتغلبا عليه الا بصعوبة. فذهب حالاً وامتنحن الماء حيث سبحا من سطحه الى قاعه فلم يجد فيه تياراً ولا شيئاً من ذلك فقال ان هذا الشعور خادع وضار

## النحاس والقضبة ضد المكروبات

عرف منذ زمان طويل ان الماء الذي يمر في انابيب نحاسية يكتسب من النحاس قوة تصبيرة مضادة للفساد وعرف ايضاً انه اذا غمست القضبة في الماء ساعدت على تطهيره من المكروبات وقد امتحن احد العلماء حديثاً فعل

عشرين في الالف في السنة فلما جبات الولايات المتحدة جنودها لهذه الحرب ظهر ان نسبة عدد الوفيات السنوي فيهم اقل من عشرة في الالف اي ان وفيات هؤلاء الجنود من الامراض على انواعها هي اقل وهم في دار الحرب منها وهم في بيوتهم كما يعلم من احصاءات شركات ضمان الحياة

### هبتان علميتان

وهبت شركة كارنجي الاميركية جامعة مجل بكندا مليون ريال اعترافاً بفضل هذه الجامعة في ما عملته لاجل الحرب ووهب المستر ولبيس جامعة شيكاغو عقاراً يبلغ ثمنه مليوني ريال تذكاراً لابيه وامه واشترط ان ينفق جانب من ريع هذه الهبة على توسيع مدرسة التجارة والجانب الآخر على ادارة الجامعة

### حاسة السمع في السمك

ثبت من مباحث الاستاذ باركر احد اساتذة جامعة هارفرد الاميركية ان للسمك آذاناً يسمع بها خلافاً لما كان يظن من انه يشعر بالاصوات بطريق حاسة اللمس فقط

القضة هذا فلا زجاجة ماء وازل في الماء سلكاً من القضة وابقاه فيه ١٤ يوماً ثم صب الماء من الزجاجة فوجد لها اكتسبت قوة مطهرة بدليل انه ملاها ماء حرة اخرى وازل فيها سلك القضة فبقي الماء خالياً من كل ميكروب مدة ثمان ساعات وظهر من التجارب انه يمكن قتل ميكروبات الحمى التيفويدية والكوليرا والدوسنتاريا بهذه الطريقة

### تأثير تقليل الطعام في الجسم

امتحن تأثير تقليل الطعام في خمسة وعشرين تلميذاً من تلامذة مدرسة في اميركا مدة شهرين جعل طعام كل منهم نصف ما كان اي اطعموا من الطعام ما فيه نصف وحدات الحرارة اللازمة لامتثالهم فنقص وزنهم العشر فقط ولكن بقيت صحتهم جيدة على حالها وجروا في دروسهم واعمالهم الاخرى كما كانوا يجرون قبل تقليل الطعام فلم يظهر اقل فرق فيهم الا فيما بدا على ابدانهم من التحول

### وفيات الجنود الاميركية بالامراض

كان جنود اليابان اقل الجنود كلها في نسبة عدد الوفيات السنوي زمن التبعة فان الوفيات فيهم كانت بمعدل

## فهرس الجزء الثالث من المجلد الثالث والخمسين

صيفة

- ٢٠٩ بسائط علم التلك ( مصورة )
- ٢١٤ حى الخنادق
- ٢١٥ اعدى اعداء الانسان
- ٢١٧ هنري برغن . لآسة ماري زياده ( مي )
- ٢٥ هل السلم ممكن . للدكتور ارثر شدويل الكاتب الانكليزي
- ٢٣٣ التنويم المغناطيسي . لمحمد محمد افندي حبيب
- ٢٣٧ الالعب الرياضية
- ٢٤٠ كيمياء التقدماء
- ٢٤٤ هواء فلسطين
- ٢٤٩ سكان عاصمي مصر
- ٢٥٣ بعض فرق اليهود من كتاب القرائين والربانين
- ٢٥٨ ثروة المانيا المعدنية
- ٢٦٠ العناية بالاطفال
- ٢٦٥ اميركا وقوتها ( مصورة )
- ٢٧١ الصلح الالماني
- ٢٧٥ باب تدبير المنزل \* البن . الخاثر الصناعية . وصايا صحية . منافع الحامض السيليك . طول الجسم وثقله . الحداثي لمقاومة الغلاء
- ٢٨٢ باب الزراعة \* تقويم الفلاحة وادارتها . تقويم الفلاحة . توسيع زراعة القطن . عن القطن وريح مائه . زراعة البطاطس ( مصورة ) . قطن ميد . آفات القمح
- ٢٨٩ باب المراسلة والمناظرة \* ظهور نجم كبير . قصة الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية . نظرة في النفس
- ٢٩١ باب التفریط والانتقاد \* كتاب الاخلاق للبنات . مبادئ الفلسفة . بحث في فلسفة الضوء . جمية المؤسسة الاسلامية . خلق المرأة . برنامج الجمعية الجغرافية السلطانية . شواهد لسان العرب . القراؤن والربانون . النتيجة السنوية القبطية
- ٢٩٤ باب المسائل \* وفيه ٢٠ مسألة
- ٣٠٣ باب الاخبار العلمية \* وفيه ١٧ نبذة



# المقتطف

الجزء الرابع من المجلد الثالث والخمسين

١ أكتوبر (تشرين الاول) سنة ١٩١٨ — الموافق ٢٥ ذي الحجة سنة ١٣٣٦

## بسائط علم الفلك

(١٢) زُحَل

إذا نظرنا الى زُحَل من غير نظارة رأيناه كغيره من الكواكب نقطة لامعة ولكن إذا نظرنا اليه بنظارة مقربة رأيناه يمتاز عن سائر نجوم السماء بحلقة عريضة رقيقة ملتفة حوله كما ترى في الشكل المقابل وإذا دققنا النظر اليه بنظارة كبيرة رأينا هذه الحلقة مؤلفة من ثلاث حلقات متراكزة اي ذات مركز واحد ابعداها عنه منيرة كزحل نفسه والتي تليها منيرة أيضاً ويفصل بينهما خلاة يسمى فاصل كاسيني نسبة الى دومنك كاسيني الفلكي الايطالي الذي اكتشفه في مرصد باريس سنة ١٦٧٥ . وداخل الحلقة الثانية حلقة ثالثة متصلة بها وهي قليلة الاشرار وتكاد تكون شفافة يرى جسم زحل من خلالها . وهي غير متصلة به بل يفصل بينها وبينه فاصل واضح كما ترى في الشكل . وهذه الحلقة لم تكشف مع اختيها بل تأخر اكتشافها الى سنة ١٨٥٠ اكتشفها حينئذ الفلكي بوند في اميركا والفلكي دوز في انكلترا اكتشافها في وقت واحد. اما الحلقة ثان الاولى انما اكتشفتا من عهد غليليو . ومادة هاتين الحلقتين مندجة نوعاً فيرى ظل زحل عليهما ويرى ظلها عليهما وليس كذلك الحلقة الثالثة . وسعة هذه الحلقات من طرف الى طرف ٣١٠ ١٧٢ أميال اي أكثر من مضاعف قطر زحل . ويختلف منظرها باختلاف موقع زحل منافقد تكون هالات اهليلجية حوله وهو في وسطها كما ترى في الشكل المتقدم . وقد يتجه حروفها اليها فتراها خطاً منيراً على وسط زحل ممتداً على جانبيه كما ترى في الشكل الثاني ويحدث ذلك مرة كل نحو ١٥ سنة ولما حدث

سنة ١٨٩٢ اختفى هذا المخطط تماماً دلالة على ان الحلقات رقيقة جداً لا يزيد سمكها على ٥٠ ميلاً وكان حرفها غير مائل حينئذ فلم ير لبعده الشاسع ثم رثيت خطأً دقيقاً آخر مرة سنة ١٩٠٧. وسنرى كذلك سنة ١٩٢٢.

وقد اختلف الفلكيون في مادة هذه الحلقات بين ان تكون جامدة او سائلة الى ان قام كلارك مكسول الرياضي واثبت سنة ١٨٥٧ انها لو كانت جامدة او سائلة متصلة الاجزاء لما استطاعت ان تبقى في مكانها فلا بد من ان تكون مؤلفة من اجزاء صغيرة جامدة او منفصل بعضها عن بعض اي من اقمار صغيرة جداً تدور حول زحل بعضها مع بعض وكان في الامكان ان تتجمع وتصبح قرراً واحداً او اقاراً قليلة لو لم يكن زحل قريباً منها فيمنع تجمعها بجذبه الشديد لها اذ قد اثبت روش الفلكي الفرنسي ان الاقار لا تتكون حول سياراتها الا اذا ابعدت عنها ببعداً يتوقف مقداره على كبر جرم السيارة.

وارتأى علماء الفلك من عهد قديم ان هذه الحلقات تدور حول زحل دواماً والى ما استطاعت البقاء في اماكنها بل كان جذبها الشديد لها يمزقها كل يمزق ثم اثبت الاستاذ كير منذ عهد غير بعيد انها تدور فعلاً وبين من رصدها بالسبكتروسكوب ان اجزائها القريبة من زحل اسرع في دورانها من اجزائها البعيدة عنه. وهذا يؤيد ما قيل من انها مؤلفة من اقمار صغيرة او اجزاء منفصلة بعضها عن بعض. وذلك شأن الاقار القريب منها اسرع دوراناً من البعيد. ثم لو كانت كل حلقة منها مادة جامدة متصلة الاجزاء لوجب ان تكون البعيدة منها اسرع من القريبة. ولا بد من ان تكون مادتها قليلة لانها لا تؤثر في حركات زحل وقطر زحل اقصر من قطر المشتري نحو الخمس وهو شديد التفرطح من قطبيه حتى يظهر تفرطحه بالتلسكوب فان قطره الاستوائي ٧٦٩٧٧٠ ميلاً وقطره القطبي ٧٦٠٤٧٠ ميلاً. وسطحه يشبه سطح المريح من حيث وجود المناطق والبقع عليه. ويعلم منها انه يدور على نفسه مرة كل نحو عشر ساعات وربع ساعة. واجزائه الاستوائية اسرع من اجزائه القطبية كأن مادة سطحه مائعة متحركة لا ينتظم سيرها مع سيره كله. وكثافته اقل من كثافة المشتري دلالة على ان جانباً كبيراً منه لا يزال بخاراً اي انه لا يزال في الدرجات الاولى من التكون والمعروف حتى الآن انه لثلاثة عشرة اقار فهو اكثر السيارات اقاراً واحداً

اقداره اكتشافاً القمر الذي كشف سنة ١٨٩٨ واخوه الذي كشف سنة ١٩٠٤ وقد كشف كلاهما بواسطة التصوير كما كشف كثير من النجيمات ومكتشفهما الاستاذ بكونج الاميركي والاخير منهما اصغر جرم يرى في النظام الشمسي واغرب اقدار زحل القمر التاسع الذي اكتشفه بكونج فانه لا يدور حوله من الغرب الى الشرق كسائر الاقدار بل من الشرق الى الغرب

وتظهر الشمس من زحل صغيرة جداً حتى لا يكاد يكون لها قرص ظاهر ويصل اليه من نورها وحرارتها ما يماثل جزءاً من تسعين جزءاً مما يصل الى الارض منها. والذي يقيم في زحل لا يرى من الارض والسيارات كلها الا المشتري وهو راء كما نرى الزهرة حجماً ووضعاً اي نجم صباح ونجم مساء

ولما رصد غليليو زحل بالتلسكوب رأى حلقاته ككوكبين كبيرين على جانبيه فكتب الى كبلر يقول ان زحل مؤلف من ثلاثة كواكب ثم رصده بعد نحو سنة ونصف فاذا بالحلقات صارت منطقة حول زحل بارزة عن جانبيه لان حركتها كان متجهاً حينئذ نحو الارض فوق في حيرة شديدة وقال ابن الكوكبان اللذان كانا على جانبي زحل اين طارا او اي شيطان ابتلعهما ثم تغير منظرهما رويداً رويداً حتى صارا كيديين معكوفتين على زحل وقضى غليليو نخبه وهو لا يعلم سر هذه الحلقات ولكن هجنس الفلكي الهولندي اكتشف سرهما سنة ١٦٥٦ بتلسكوبه الكبير الذي طوله ١٢٣ قدماً. وتري في الشكل الثالث صور زحل وحلقاته كما كان يتصورها القدماء

وزحل ابعد الكواكب التي عرف الاقدمون انها سيارات لا نجوم ثابتة وهو عند العرب مثل في العلو والبعد وفي ذلك يقول المتنبي  
وعزما بعثها همة زحل من تحتها بمكان الارض من زحل

#### اورانوس

زعم الاقدمون ان زحل ابعد الكواكب السيارة كلها لانهم لم يروا سياراً ابعد منه. واستعروا على هذا الزعم الى ان كان السر وليم هرشل يرصد النجوم سنة ١٧٨١ بنظاراته الكبيرة فرأى نجماً في برج الجوزاء لم يكن قد رآه قبلاً فوضع في النظارة بلورة تكبر ما يرى بها من الكواكب كثيراً فرأى انها كبرتها وصار له قرص ظاهر وهي لا تكبر النجوم الثوابت لبعدها التاسع فقال انه ليس منها. ثم

راقبة ليلة بعد ليلة فرأى له حركة بطيئة فاستنتج انه من ذوات الاذئاب وارسل  
 اخبر الملازمة مسككين الفلكي بذلك ثم وجد ان بعده عن الارض لم يتغير من يوم  
 الى آخر كما يتغير بعد ذوات الاذئاب فاستنتج انه سيار من السيارات وراء زحل  
 وسماه جورجيوم سيدوس باسم الملك جورج الثالث ملك انكلترا لانه كان ولي  
 نعمته . لكن فلكي اوربا سموه هرشل باسمه . ثم أطلق عليه اسم اورانوس ولم  
 تزل علامة الفلكية حرف H باسم هرشل . وكان فليستيد الفلكي الملكي وغيره  
 من الفلكيين قد رأوه قبلاً لانه يكاد يرى بالعين المجردة ولكنهم لم يعلموا انه  
 سيار . لحسب دليل الفلكي الفرنسي فلكه من المواقع التي رأوه فيها لانه  
 اذا كان كوكب اليوم في نقطة معلومة من السماء وانتقل بعد شهر الى نقطة اخرى  
 وبعد شهر آخر الى نقطة غيرها سهل معرفة الدائرة التي يدور فيها حول الشمس .  
 ثم اكتشف هرشل قرين لهذا السيار وظن انه رأى له اربعة اقار اخرى لكن  
 رؤيتها لم تثبت وانما ثبت ان له قرين آخرين اكتشفهما لسل سنة ١٨٥١ ولم  
 يكشف له من الاقار غير هذه الاربعة

وقطر اورانوس نحو نصف قطر زحل وقد شوهدت على سطحه علامات  
 يستدل منها على انه يدور على محوره كالارض كل نحو عشر ساعات الى اثنتي عشرة  
 ساعة . والمرجح ان جسمه بخاري كجسم زحل والمشتري ولا يصل اليه الا القليل  
 من نور الشمس وحرارتها

### نبتون

ونبتون ابعد من اورانوس وقد كان اكتشافه من الفرائب العلمية التي تأيدت  
 بها حقائق علم الفلك في نظر العامة فان جون ادمس احد تلامذة كبردج كان ينظر  
 في ما يعرف عن فلك اورانوس حول الشمس فرأى فيه اختلافاً وكان واحد  
 آخر قد رأى هذا الاختلاف وبحث عن سببه لكنه مات قبل ان عرف السبب  
 فترك ادمس المسألة الى ان اجاز الامتحان سنة ١٨٤٣ ثم جعل يبحث حاسباً ان هذا  
 الاختلاف مسبب عن جذب سيار آخر ابعد من اورانوس فطلب من اري الفلكي  
 ان يخبره عن رصد اورانوس الحديثة . وفي ذلك الحين كان اراغو مدير مرصد  
 باريس قد طلب من لقره ان يبحث عن سبب هذا الاختلاف في حركة اورانوس .  
 وفي خريف سنة ١٨٤٥ اكتشف ادمس سبب الاختلاف وبحث به الى اري

فارسل اري يسأله هل هذا السبب يصدق ايضاً على نصف القطر الحامل في فلك اورانوس فتأخر ادمس في ارسال الجواب بضعة اشهر فارسل اري يسأل ثريه وكان ثريه قد اخذ يبحث عن سبب الاختلاف في فلك اورانوس فاجابة بالايجاب وانه واثق بصحة ما استنتجته حتى انه بحث الى الدكتور غال في برلين ليجت عن السبب المسبب لهذا الاختلاف في بقعة عينها له في السماء فبحث غال عنه ووجده فيها . وكان الأستاذ تشلس قد اخذ يبحث عنه في المكان الذي عينه ادمس فراه غير مرة ولكن لم تكن عنده خريطة سموية كالخريطة التي عند غال فلم يقر على انه هو السبب المنشود ولذلك نسب حق الاولوية في اكتشافه لثريه ثم جعل ادمس قسيمه فيه . واطلق على السيار اولاً اسم لثريه ثم سمى ببتون وهو اسمه الذي يعرف به الآن . وكان لالند الفلكي الفرنسي المشهور قد رآه سنة ١٧٩٥ ورأى انه انتقل من مكانه بعد يومين فظن انه اخطأ في رصده الاول ولم يحظر بياله انه سيار

ولا يرى ببتون بالعين المجردة ولم يكشف له حتى الآن الاً قر واحد . وهو مماثل اورانوس حجماً ولكن لم يثبت حتى الآن انه يدور على محوره ولعله لا يزال في الحالة السديمية . ومن المحتمل انه توجد سيارات اخرى تدور حول الشمس ابعد منه ولكن لم يكشف منها شيء حتى الآن

انتهينا من الكلام على النظام الشمسي اي على الشمس وسياراتها واقمار تلك السيارات ولم يبق الاً الكلام على ذوات الاذئاب المتصلة بهذا النظام . وقد رأى القارئ عما تقدم ان الشمس لا تصلح لسكنى المخلوقات الحية لان درجة حرارتها تصهر الذهب والبلاطين وتحل كل المواد المركبة حية كانت او غير حية . وكل سياراتها واقار هذه السيارات لا يصلح منها لسكنى الاحياء غير الارض والمريخ والمرجح ان المريخ غير صالح لهذه الغاية وان صلح فلغير البشر فتبقى الارض وحدها صالحة لسكنى الانسان من كل كواكب النظام الشمسي . ولا ندرى ما هو شأن النجوم الاخرى وكل منها شمس اكبر من شمسنا وقد يكون لها كلها سيارات مثل سيارات الشمس ولكن يحتمل ايضاً انها كلها لا تزال في دور التكوّن وفي حالة سديمية فلا تصلح لاقامة حي مركّب . وان صح ذلك ففكرتنا الارضية اصلح

الاما كن كلها لسكنى المخلوقات الحية والانسان اوسع هذه المخلوقات ادراكاً وهو على سعة ادراكه لا يعلم تركيب جسم النملة ولا كيفية تجمع الدقائق في حبة الرمل . علم واسع وجهل مطبق وكلاماً ناطق بان مبدع هذا الكون اعظم واعلم واحكم من كل ما يتصوره عقل الانسان

## قلّة المواليد بسبب الحرب

لم يقتصر ضرر هذه الحرب على قتل النفوس وتخريب البيوت واغراق المتاجر واتلاف الاراضي الزراعية ومنع نحو ثلاثين مليوناً من الرجال عن تعاطي اعمالهم الزراعية والصناعية والتجارية بل تناول الناس بضرر آخر كبير في ذاته كبير في نتائجه وهو قلّة المواليد

فقد وقف بالامس السر برنارد ملت مدير قلم التسجيل في بريطانيا العظمى وخطب في معهد الصحة الملكي فقال ان عدد المواليد في انكلترا وويلس كان ٨٩٠ ٨٨١ سنة ١٩١٣ فهبط الى ٦١٤ ٨١٤ سنة ١٩١٥ والى ٥٢٠ ٧٨٠ سنة ١٩١٦ والى ٦٤٦ ٦٦٨ سنة ١٩١٧ فبلغ النقص في المواليد في هذه السنوات الثلاث ٦٥٠ ١٠٠ عمّا لو بقي كما كان سنة ١٩١٣ . وعنده انة سيمضي وقت طويل قبلما يعود عدد المواليد السنوي كما كان قبل الحرب وان الامم الاخرى المحاربة اي المانيا والنمسا والمجر وبلغاريا وتركيا وروسيا وفرنسا وسربيا ورومانيا قلت المواليد فيها اكثر مما قلت في البلاد الانكليزية وقدّر ان المانيا خسرت ما يساوي ٤٥ في الالف من سكانها او نحو ثلاثة ملايين من النفوس . والنمسا خسرت ٥٠ في الالف من سكانها اي نحو مليون ونصف . والمجر خسرت ٧٠ في الالف اي نحو مليون ونصف وان خسارة البلاد المحاربة كلها بقلّة المواليد لا تقل عن ١٢ مليوناً من النفوس . ولعلّ الخسارة زادت على ذلك بما حلّ في روسيا من القوضى والتخريب . فالجرب الحاضرة ملأت للحدود وافرغت اليهود وكل يوم تستمر فيه تخسرها انكلترا وفرنسا وايطاليا والمانيا والنمسا ٧٠٠٠ نفس بقلّة المواليد لا غير اضعف الى ذلك ما تخسره روسيا وتركيا والبلغار والبلجيك والسرب واليونان وما يحتمل ان تخسره الولايات المتحدة الاميركية . لا جرم ان الذين اوقدوا نار هذه الحرب جنوا اعظم جناية على نوع الانسان

## الخبز الابيض والخبز الاسمر

وايهما اتفق

هذا الموضوع من الاهمية بمكان عظيم ولا سيما في هذا الوقت الذي غلا فيه الخبز غلاءً فاجشاً لم يمهّد له مثيل في عصرنا

والدقيق الذي يصنع منه الخبز الابيض هو نفس الدقيق الذي يصنع منه الخبز الاسمر ما عدا السن الابيض والاحمر والرضة الناعمة

وقد قلنا في مقتطف يونيو الماضي ان الباحثين في موضوع الخبز واي نوعيه اتفق واصلح فريقان فريق يقول ان الخبز الاسمر اتفق من الخبز الابيض لانه يحوي كل مواد القمح المغذية ومنها اليتامين اي المواد الحيوية التي تكون في جرتومة حبة القمح . وفريق يقول ان الخبز الابيض اتفق واصلح لانه لا يحتوي مواد عسرة الهضم تتعب المعدة كالخبز الاسمر . ومن زعماء الفريق الاول الاستاذ ادمس دثتر الاميريكي وقد ذكرنا رأيه وخلاصة بحثه في مقتطف يونيو الماضي . ومن زعماء الفريق الثاني الاستاذ سفيدير وهو من اشهر الباحثين في هذا الموضوع وقد اثبتنا في مقتطف اغسطس خلاصة رأيه ورده على الاستاذ دثتر . ويؤخذ عليه ان له علاقة بشركة كبيرة تتاجر بطحن القمح ومبيع الدقيق فقد يتعصب لها عن غير قصد منه

فاجابة الاستاذ دثتر في مجلة العلم ( سينس ) مكتفياً بإيراد ما قرره لجنة من كبار العلماء عينتها الجمعية الملكية ببلاد الانكليز للبحث في هذا الموضوع وهو هذا

ان الخبز المستعمل الآن في البلاد الانكليزية فيه تسعون في المائة من مواد القمح ( اي فيه كل الدقيق والسن ما عدا الرضة الخشنة ) وقد اضيف الى القمح حبوب اخرى فبحثت اللجنة اولاً في النفع الحاصل من استعمال تسعين في المائة من مواد القمح بدل ثمانين في المائة وهل من فائدة غذائية متى خلط القمح بحبوب اخرى وقت طحنه . وثانياً هل يؤثر أكل هذا الخبز في الصحة وما هو تأثيره . وثالثاً الى اي حد يستطيع الناس هذا الخبز

فاجريت التجارب في الدقيق الذي يحوي ٩٠ في المائة من مواد القمح والدقيق الذي يحوي ٨٠ في المائة فقط وذلك في المعمل الكيماوي الحيوي بجامعة كبريدج وفي المعمل الفسيولوجي بجامعة غلاسكو وجامعة لندن . وكان الطعام يؤلف من ٨٠٠ غرام من الحبز والزبدة والجبن واللحم وهلام الأتار واللبن والسكر والشاي او القهوة . وينتج منه ٣٦٨٠ وحدة من الحرارة في اليوم . وكانت النتائج متماثلة يوماً بعد يوم فالحبز المصنوع من ٨٠ في المائة من مواد القمح انتج ٩٦٩١ في المائة من القوة الموجودة في الطعام . واما الحبز المصنوع من ٩٠ في المائة من مواد القمح فانتج ٩٤٦٥ في المائة اي ان الحبز الابيض المصنوع من ٨٠ في المائة من مواد القمح خسر به الطعام ٣٦٩ من قوته واما الحبز الاسمر المصنوع من ٩٠ في المائة من مواد القمح فخسر به الطعام ٥٥٥ من قوته . وهضم ٨٩٦٤ في المائة من المواد النتروجينية التي في الحبز الابيض و٨٧٦٣ في المائة من المواد النتروجينية التي في الحبز الاسمر . ولذلك فالقوة التي ينالها جسم الانسان من مقدار معلوم من القمح تكون اكثر اذا كان خبزه اسمر اي حاوياً ٩٠ في المائة من مواد القمح منها اذا كان خبزه ابيض اي حاوياً ٨٠ في المائة فقط من مواده . والفرق بينهما يعادل ما يكفي البلاد اكثر من شهر من الزمان

ثم جربت التجارب في الحبز الذي خمسة من دقيق الذرة واربعة اقسامه من دقيق القمح الابيض في اول الاسر لم يستطع الاكلون طعم الذرة في الحبز ثم القوة ولكن اضطرب الهضم في بعضهم فاصاب فريقاً منهم اسهال واصاب غيرهم قبض ثم زالت هذه العوارض . وكانت النتيجة ان الحبز المصنوع من دقيق القمح ودقيق الذرة يهضم كالحبز المصنوع من دقيق القمح وحده . وازدادة الذرة الى القمح لا تقلل القوة ولا النتروجين

وجرت مزج دقيق القمح بدقيق الشعير ودقيق الذرة او الارز فظهر ان خبزه يستطاب كثيره ولا يحصل منه قبض

والخلاصة ان الحبز الاسمر نافع كالحبز الابيض او اضع منه . ومن استعماله اقتصاد كبير لا يستهان به وهو يقدّر في البلاد الانكليزية بما يكفيها اكثر من شهر من الزمان



## الصلح الألماني

في الماضي والحاضر

(٢)

وبعد ذلك توسط القيصر لدى ملك روسيا نسيبه متشفعاً إليه في ملك هنوفر الاعمى فلم يقبل شفاعته بل كتب إليه كتاباً أيقن منه صغار ملوك المانيا وامراتها ان مخاوفهم من روسيا وهي المخاوف التي طالما كانت كابوس احلامهم وغول يقظتهم انما هي مخاوف في عمها . قال ملك روسيا في كتابه

« صدقتي انه لم يضر بمبدأ الملكية في المانيا شيء مثل وجود هذه الدول الصغيرة الضعيفة فيها لانها تعيش على حساب المصلحة الوطنية ولا تعني بمهام الملك العناية الواجبة فهي تضر بالمبدأ الملكي وتسيء سمعته كما تسيء الأسر الشريفة الفقيرة سمعة طبقة النبلاء . والرأي العام عندنا مقتنع بان وجود هؤلاء الملوك الصغار مضاد للمصلحة الوطنية »

واشار الملك في كتابه هذا الى مخاوف القيصر من نتيجة وعده بانشاء برلمان وطني فقال

« وسأقاوم الثورة في المانيا في المستقبل كما قاومتها في الماضي ولا اذعن لمطالب برلمان الماني باكثر مما اذعن لمطالب البرلمان البروسي »

وقد صدق في قوله هذا لأن الامة الالمانية لم تخط خطوة واحدة الى الامام في سبيل الحكومة النيابية كما تفهمها البلاد الديموقراطية منذ ذلك الحين الى الآن

### معاهدة فرنكفورت

هذا وان النزاع الذي دار بين حزبي السياسة والحرب في بوهيميا سنة ١٨٦٦ (كما تقدم القول) على مسألة ضم الاراضي عند عقد الصلح تجدد بعد حرب فرنسا وبروسيا سنة ١٨٧٠ — ١٨٧١ عند عقد معاهدة فرنكفورت . وبذل كبار القواد جهدهم لاجتناب بسمرك والسير في مقاضاتهم على حدة متجاهلين وجوده مع انه رئيس الوزارة من جهة وقد اضيف اليه من جهة اخرى لقب آخر وهو رئيس الاتحاد الالمانى الشمالي

وعصاية الحرب هذه هي العصاية القديمة التي ناهضها بسمرك قبلاً مدة أربع سنوات وزعيمها مولتكي . وقد كان رأي هذا الزعيم واركأن حرية معه أن وضع شروط الصلح هو حقهم الخاص لا يشاركهم فيه أحد وأنه لا يدعى الوزراء ورجال السياسة إلى مفاوضات الصلح إلا بعد وضع تلك الشروط وقبولها . ولما قرّر الرأي على سفر بسمرك إلى ميدان القتال ساء ذلك أحد كبار القواد فقال ما شأن بسمرك والحرب . أما بسمرك فتركهم يقولون ويتذمرون ما شاؤوا وسافر إلى الميدان غير مبالي بأحد منهم

على أن ذلك لم يمنع وقوع الشقاق بينه وبين الرجال الذين « حرقهم الحرب » كما وصفهم في بعض كتاباته ولا سيما مولتكي زعيمهم . فقد كان كلٌّ منها ينظر إلى الآخر بعين الريبة والشبهة موجساً أن ينال من الخطوة عند الملك ما لا يناله هو فإذا رآه مختلياً بالملك ولا ثالث معها اعتقد أن هناك مؤامرة تدبر عليه . وقد اضطرّ الملك إلى التوسط بينهما غير مرة لما رأى أن الشقاق بينهما جاوز حدود اللياقة . فقد جاء في مذكرات بوش سكرتير بسمرك قوله :

« خلا الملك بالوزير مدة فساء ذلك بعض كبار أهل الشأن » . وقوله في مكان آخر « شكّا الرئيس مرة أخرى من أن رجال الحرب لا يطمعون على كل امر ذي بال يحدث بمخلاف ما كانت الحال عليه سنة ١٨٦٩ فأنه كان يدعى حينئذٍ إلى كل مفاوضة . أما الآن فلا حتى قال « يجب أن اشاور في كل شيء فإن شغلي يستدعي ذلك والواجب أن أعرف كل ما يجري من الشؤون العسكرية حتى أستطيع أن أعقد الصلح في الوقت الملائم »

ولم يكتف بسمرك بهذه الشكوى بل ردّدها مراراً وتكراراً فيما بعد وأطال في تعدد ملتكي جبهة ما شاء . أما ملتكي فثار لنفسه بالمبالغة في السكوت والكتمان فكان سكوته أوقع في نفس بسمرك من الكلام . ولما كتب تاريخ حرب فرنسا وألمانيا لم يذكر اسم بسمرك فيه

وقد كان مذهب القواد بادئ بدء أن يضموا ما استطاعوا من الأراضي وذلك قبلما عرفت نتيجة الحرب بأشهر ولو لم تكن في معرض الشك عندهم . فانهم كانوا يفكرون حينئذٍ في الأسلاب ويبحثون في زيادتها . قال بوش في مذكراته في أغسطس ( سنة ١٨٧٠ ) أي في أول الحرب « لا ريب البتة في أنه إذا اتصرنا

على فرنسا التصاراً نهائياً فالتناحيط بالآلاس ومتس وماحولها من الارض». وبعدما سلم الجيش الفرنسي في سيدان (في ٢ سبتمبر) زاد الفزاة تفطرساً حتى كتب فونرون وزير الحرية الى قريب له من ريمس يقول «قد اختل» التوازن تمام الاختلال. أليس سيف بروسيا الآن صولجان اوريا». وقامت الصيحة اذ ذاك بان تسحق فرنسا وتغمر بالتراب. وفي ١٢ سبتمبر كتب الجنرال فون بلومنتال كتابة تدل على حقيقة الروح البروسي الذي ظهر في رست لتوفسك حديثاً فقال «يقلقي ان الصحف الفرنسية بدأت تتحدث بالصلح ولكنني آمل اننا لا نندع ونقاد الى المناوضة فيه. اذ يجب اولاً ان نبيد العدو تحت اقدامنا والا فلا راحة لنا. ويجب كذلك ان لا نقف كما وقفنا امام فينا بل يجب ان ندخل باريس دخول الظافرين ولو لغمت كلها. وانما يعوزنا رجل مثل بلوخر بكرهه الفرنسيين»

وفي ٤ سبتمبر اي بعد تسليم نبوليون في سيدان بيومين واخذه اسيراً الى كاسل في المانيا نشبت الثورة في باريس ونودي بالجمهورية الثالثة وقررت الامبراطورة الى انكسرتا وتألفت حكومة للدفاع الوطني برئاسة الجنرال تروشو وانتدب جول فافر وزيراً للخارجية وغمبتا للداخلية والجنرال لفلو للحرية. وقد واقفت فرنسا كلها بلا كلام على قرار عاصمتها ومضت مدة وجيزة والسلطة التنفيذية الجديدة ترجو ان المانيا توافق على شروط الصلح مقبولة بعد ما تنكرت فرنسا للامبراطور ونبذته قصياً. وتمادت السلطة في هذا الجاه حتى اصدر فافر بلسان الحكومة منشوراً بعد سقوط سيدان بثلاثة ايام يقول فيه «لا تنازل عن قيد اصبع من ارض فرنسا ولا نسلم حجراً من حجارة حصونها». ولكن رجال الحرب الالمان كانوا حينئذ يطلبون مطالب باهظة حتى ارتأى الجنرال فون ألفنسلين ان تؤخذ من فرنسا كل ولايتها حتى نهر المارن. ثم رضي بسمرك بمقابلة فافر في ١٩ سبتمبر للتناقش معاً في شروط الصلح. فطلب بسمرك اشياء لم يوافق فافر عليها لان الفرنسيين لم يشاؤوا. التنازل عن شيء البتة فأفضى ذلك الى فشل المناوضة

وكان بسمرك قد اكد لرجل من رجال السفارة الانكليزية قبل اخفاق المناوضة ببيعة ايام ان المانيا تقنع بمدني متس وستراسبرج دون المقاطعتين اللتين هما

حاصبتها . ولكن لم يكن ثمة مجال للشك في ان القواد كانوا قد قررواalach على فرنسا في التنازل عن الاراس كلها وعن جزء من اللورين على القليل . وطلب فون رون تقديم الحدود الألمانية في نسي وثلاثي اللورين الفرنسية . وكتب في ٦ سبتمبر يقول « اننا حرصاً على مصلحة قومنا ومصلحة الامن لا نعقد صلحاً لا تمزق فرنسا فيه شاطئاً . » وارتفعت اصوات اصدقاء المانيا في انكلترا ناصحين بالاعتدال منذرين بسوء عقبى الغلو قائلين ان فدح المطالب لا بد ان يثير حفيظة خصم مغلوب على امره لكنه ذو كبر فيلثم جرحه على فساد فلا يعتم ان ينقر بعد حين . ولكن اصوات النصيح والانذار هذه اصابت اذناً صماء في المانيا وهذا افضى الى انقلاب الرأي العام في انكلترا انقلاباً عظيماً في فكره وخطه حالماً اوضح له ان موقف فرنسا موقف اليأس الذي لا رجاء له وان المانيا عزمت على اخذها بيد من حديد . ثم ان سيدان زادت اعجاب القوم ببسالة الجيش الألماني وسعة حيلته ولكنها فتحت ايضاً مجال الامل في عقد صلح شريف مع البلاد المنكوبة فلما زال هذا الامل افضى ذلك الى ثورة شديدة في الخواطر ولا سيما ان الانكليزي من طبعه شهيم كاره للظلم والضييم ميال الى المغلوب فاتنى الانعطاف الى المانيا والحركة الوطنية الألمانية وحل محله العطاف الى فرنسا المغلوبة والى ما تبذل من الجهد في تجديد شبابها والنهوض من عثرتها

ولم يكن اهل المانيا انفسهم مجمعين على المطالبة باسترداد بلاد مضى عليها قرنان وهي منفصلة عن المانيا فان غراندوق بادن مثلاً قال جهاراً ان عملاً مثل هذا يكون خطأ سياسياً لان اهل الاراس متعلقون بفرنسا يريدون ان يبقوا فرنسوين . ثم ان ولي المهد عارض في ضم الاراس ووافق دوق كوبرغ على ذلك مع انه كان ميالاً الى الحرب قلباً وقالباً . وقامت مظاهرات في بعض مدن المانيا ضد الضم مثل مدينة كونيغسبرغ وبرنسويك ورفع الاحرار اصواتهم من كل ناحية في ذمه . ولكن رجال العسكرية بذلوا وسعهم في خنق اصوات المعارضين لهم حتى انهم منعوا مجلس النواب من ابداء رأيه في المسئلة وسجنوا احد مشاهير الصحفيين الديموقراطيين ظلماً وعدواناً لانه ندد بسياسة الضم وتتابت النكبات على فرنسا في خلال ذلك . ثم لما اخفق تيريس في اكتوبر في المهمة التي اتتدب لمفاوضة حكومات الدول العظمى فيها رأت الحكومة

الفرنسية ان لا مناص لها من أحد امرين فاما ان تقعد الصلح مع عدو متعنت مغال في طلباته على اسهل ما تستطيع من الشروط واما ان تداوم الحرب وتحمل تبعاتها . فدارت المفاوضات بين الفريقين في الشهر التالي على عقد هدنة ولكنها لم تجدد نفعا . وقد كتب تيرس فيما بعد عن مطالب الالمان يقول « وكنت اظن ان الشروط التي يشترطونها هي غرامة قدرها مليارا فرنك والافلاس كلها وجزء من اللورين ما عدا متس بشرط ان تمضي هذه الشروط حالا » . وواقع الامر ان بسمرك طلب هذه المطالب حينئذ . ثم لما عقد مؤتمر فرساي لم يقنع الالمان بهذه المطالب بل طلبوا مقاطعات الرين الاسفل والاعلى ومعظم مقاطعتي الموزل والميرت ومقاطعتين من الفوسج . وبعبارة اخرى ان معظم الافلاس وفيها ستاسبج ما عدا بلفور وثلاث اللورين وفيها متس فصلت عن فرنسا

وكان الالمان قد تمسكوا بلفور ولكن تيرس أباحا عليهم البتة . فقال له بسمرك « صدقني اني عملت كل ما استطيع ولكن يستحيل علي ان اترك لكم شيئا من الافلاس » . فقال تيرس « اترك بلفور وشأنها وانا اوقع شروط الصلح حالا » . وكان بسمرك ميالا الى اجابة طلبه ولكن حال دونه جشع التواد المشهور ومع ذلك الح على مولتي في القبول فكانت النتيجة ان بسمرك قال لتيرس « اي الامرين تختار — أ بلفور ام تنازلنا عن دخول باريس » فأختار تيرس بلفور بموافقة فافر وبهذا انتهت المساومة

على انه لم يكن هناك بد من موافقة الحكومة والجمعية الوطنية في بوردو . وكانت بوردو من البعد عن ميدان القتال بحيث ظهر انها لم تدرك حقيقة ما يجري فيه ولا قهت تشديد الغالين في مطالبهم . فان الجمعية الوطنية جعلت تطاول وتتملعل ورفضت الموافقة على شروط اشد وطأة مما كانت تنتظر . فلما اطلمت على الحقيقة وما بلغ الموقف من الحرج واليأس اذعن من النواب من لم يذعن فبعت فافر الى بسمرك بتلغراف في ١ مارس يخبره بموافقة الجمعية على الشروط . وكان الموافقون ٥٤٨ عضواً والمعارضون ١٠٦ . فأذعنت فرنسا لسيف عدو لا يرحم لا لسبب سوى ان سيفها كسر . ولكن صوت فرنسا الحقيقي سمع من خلال احتجاج النواب الذين يمثلون البلاد المفقودة فانهم نادوا على رؤوس الملائين « ان معاهدة تتصرف فينا بلا رضائنا هي معاهدة باطلة لا يعمل بها » . ولا

يخفى ان الفرامة التي اخذتها المانيا من فرنسا هي خمسة مليارات فرنك او مئتا مليون جنيه . وكان الالماني قد طلبوا اولاً ثمانية مليارات فرضي تيرس ان يعطيهم اثنين ثم تم الاتفاق بين الفريقين على قسمة الفرق بينهما مناصفة وقد اختلف الباحثون رأياً في خطة بسمرك من حيث ضم الاملاك . فانه بذل جهده في الظهور بمظهر الوسيط المعدل بين فرنسا المغلوبة وقواد المانيا اهل الجشع والطمع . فلذلك قام الخلاف بينه وبينهم بزعامة مولتي لان الاعتبار السياسية كانت مقدمة في نظره على الاعتبار الحربية . وبين الثنتين ما بينهما من التضاد . وكان هم القواد لا يعرف حداً فلذلك ارادوا ان يقتضوا من فرنسا كل ما شاؤوا وشاء بهم لو استطاعوا . وكان بسمرك مدة المفاوضات مضطراً الى لزوم الحذر والاحتراس من مكايدهم اذ لم يكن لهم هم الا اكرام الملك على العمل بمشيتهم . فقد قال البرنس هو هنلوي في مذكراته « اضرب بسمرك في اواسط نوفمبر ( ١٨٧٠ ) كل الاضطراب من شدة علاقة مولتي بالملك خشية ان تؤثر في اعماله السياسية وتعرفها » . فقد كان القواد يريدون توسيع الحدود ولم يبالوا بالعواقب السياسية في حين ان هذه العواقب هي اهم ما بهم رجلاً سياسياً مثل بسمرك

وكتب الجنرال فون بلومنتال في ٨ سبتمبر يقول « اجتمعت بالكونت بسمرك نصف ساعة تحدثنا فيه كثيراً عن الحالة العامة . ويلوح لي لسوء الحظ انه لا يفقه هذا الامر الجوهري وهو انه يجب علينا ان لا نبالي بتهديد الدول الاجنبية بل ان نعامل الفرنسيين معاملة عدو مغلوب حقيقة ومهدم الاركان ونذلهم ما استطعنا الى ذلك سبيلاً . ونجهز عليهم حتى لا تقوم لهم قائمة ولا يستطيعوا التنفس نرة اخرى مدة مئة سنة »

وكتب هذا الطاغية في ٢٤ فبراير سنة ١٨٧١ يقول بعد مقابلة بسمرك « يجري بسمرك في اعماله على سياسة هي غاية في الرقة والدقة حاسباً حساباً لامور يظهر لي ان لا علاقة لها بالمسئلة التي نعالجها . فهو ينظر من جهة الى الدول الاجنبية ومن جهة اخرى الى العدو المتهور ويقول انه ينبغي ان لا يخرج جرحاً مميئاً الى غير هذا من الاعتبار . اما الجندي البسيط الفهم فيرى ان هذا كله موجب للهز والسخرية . فان العدو المدوس يجب ان يستترف دمة حتى لا يستطيع

الوقوف قبل مئة سنة . ويجب ان يصفد بأغلال تمنع من التحدث بالاتقام »  
 وكان بسمرك يميل على الدوام الى الاعتدال في ضم الاراضي مخالفاً بذلك كبار  
 القواد. ففي سبتمبر قال لسركتيريه بوش انه يقنع بقلعتي ستراسبرج ومتس وجدهما  
 ونبذ رأي القائلين بضم الاراض بناء على حجج تاريخية ومضى هذا الرأي « رأي  
 الاساتذة » . ولكن القواد زادوا في الحاحهم والحقهم وكان الملك مؤيداً لهم  
 فاضطر بسمرك الى العدول عن رأيه . ولما رأى ان لا مناص من ضم الاراض  
 عارض في ضم متس قائلاً انها مدينة فرنسية ولا ريب ان اهلها يضايقون  
 الحكومة الألمانية ويؤذون الامبراطورية الألمانية مزيد الاذى . وكان حتى  
 آخر يناير سنة ١٨٧١ متشبثاً برأيه من ترك متس والورين لفرنسا ثم لما قرأ  
 الرأي على اخذ متس اعرب جهاراً عن اسفه لذلك قائلاً « لست استحسن رؤية  
 عدد كبير من الفرنسيين في بيتنا على رغم مشيئتهم » وأشار باخذ مليار آخر  
 بدلاً من متس . قال « فنبني بئاني مئة مليون فرنك منها قلعة وراء متس حوالي  
 فلكنبرج او في جهة سربروكن ويقيم في يدنا ربح صافر قدره مئتا مليون  
 فرنك » . واخبر الكونت فون بست في السنة التالية انه « عارض في اخذ متس  
 بسبب استياء اهلها ولم يسلم به الا على اثر الحاح رجال العسكرية وقولهم ان  
 اخذها يساوي مئة الف رجل في زمن السلم »

ويقال اجمالاً ان قول بسمرك انه كان يميل الى التساهل مع فرنسا ومعاملتها  
 بألين مما كان رجال العسكرية يودون قول صحيح . وكان يعتمد على رأيه وحكمه  
 ولم يعدل عنها الا مكرهاً مذعناً لمصبة عسكرية كان الملك يؤيدها او يتنكب  
 مسئولية مقاومتها . وبقي هذا النزاع بين اصابة رأي الملكية واستبداد العسكرية  
 قائماً الى الساعة الاخيرة . ولما جمع بلومنتال بتغلب رأي رجال الحرب على رأي  
 بسمرك طفق عليه السرور فكتب يقول « كل شيء على ما اشتهي . اني اعتذر  
 الى بسمرك من صميم قوايدي . اخذوا رأي مولتيكي امس لآخر مرة فاصر على  
 اخذ متس » . وهكذا انتصر الذين « حرقهم الحرب » سنة ١٨٧١ بعد ما خذلوا  
 سنة ١٨٦٦ فكانت النتيجة هذه الحرب التي تستنزف الآن دم اوربا

ومغزى ذلك كله ان روح العدوان العسكري التي طمحت سنة ١٨٦٦ الى  
 التحكم في صلح بروسيا والنمسا والتي دسست السم فيها يدعى كذباً « اتفاق » سنة

١٨٧١ — هذه الروح لا تزال حية في ألمانيا الى هذا اليوم . فقد يكون ثمة ما هو شرٌّ من الحرب ولكن شرٌّ من الامرين صلح يعقد على ايدي القواد الامان قال الكاتب الذي لخصنا عنه هذه المقالة « ولا يكنى ان تنابر الامم المتحاربة على الحرب حتى تجرّد هذه الروح من كل قدرة على الشر وتمنعها من اغتنام كل فرصة للاذى بل انه يجب ايضاً على الدول التي تحارب لتحرير العالمين من نير الاستبداد البروسي ان ترفض بتاتاً معاملة عصابة المجرمين العسكريين الذي اثاروا هذه الحرب او اي كان منها ولا سيما انهم تحدوا اوربا من الآن قائلين انهم لا يمثلون في مؤتمر الامم الذي يعقد للمفاوضة في الصلح صوت الامة الالمانية ولا رغبة البرلمان الالماني بل مصالح الجيش لا غير . فمفاوضة رجال مثل هؤلاء هي بمثابة قبول قيمتهم بما يقدرونها هم انفسهم »

## مستقبل الارض وسكانها

لا جدال في ان هذا الزمان المصيب اصعب الازمنة التي اتت على الانسان منذ اول ظهوره على سطح هذه الارض بشكله الحالي الى الآن . ولكننا اذا استطعنا ان نرفع عن عيوننا الغشاوة المسدولة عليها وننظر الى المستقبل نظرة صادقة فلا بد ان نرى ان ساعة الشدة القصوى لم تأزف بعد وان المستقبل يذخر لبني الانسان ازمة لا تعد الازمة الحاضرة شيئاً مذكوراً في جنبها . وان هذا المستقبل المشوم ليس بعيداً عداً بعداً كثيراً

قدّر تقويم هويتكر ان الارض تسع ٦٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ نسمة وانه سيكون فيها هذا العدد من الخلق سنة ٢١٠٠ للميلاد اذا بقي الناس يزدادون بمتوسط السرعة الحالية . والاحصائيون على ان هذا التقدير صحيح بالاجمال . وبحسب كاتب منذ ٢٧ سنة في سكان غرب اوربا ( ما عدا روسيا والبلقان ) وعددهم ومتوسط زيادتهم فرأى انهم يزدادون بمتوسط ٢١ في المئة في ثلاثين سنة اي ان الزيادة تبلغ ١٠ مليون في السنة او ٦٦ في المئة كل عشر سنوات . وبعبارة اخرى انه اذا استمرت زيادة السكان في غرب اوربا كما كانت بين سنة ١٨٥٠ وسنة ١٨٨٠ فانهم يبلغون ٤٥٥ مليوناً سنة ١٩٩٠



ومن أشهر الإحصائيين في هذا الموضوع الدكتور نيوزهولم . فقد بحث في زيادة السكان في كثير من البلدان . وآخر مدة وقعت تحت بحثه الخمس السنوات بين سنة ١٨٩١ وسنة ١٨٩٥ فظهر له أن نيوزيلندا وسيلان في المرتبة الأولى من الزيادة إذ بلغت في الأولى ٢٦٠٩ في المئة سنوياً وفي الثانية ٢٦١٦ في المئة . على أن معظم هذه الزيادة فيها ناشئة عن الهجرة إليهما . وتليهما شيلي في أميركا الجنوبية ومعدّل الزيادة فيها ١٦٩٦ في المئة وهي ناشئة كذلك في الأكثر من الهجرة إليها . وفي المرتبة الثالثة الولايات المتحدة الأميركية ومتوسط الزيادة السنوية فيها ١٧٣ في المئة . وفي الرابعة روسيا ومتوسط الزيادة ١٥٨ . ثم ألمانيا والزيادة ١٤٧ . ومثلها انكلترا رغم كثرة الهجرة منها . أما فرنسا فالزيادة فيها قليلة جداً وهي ١٧ في المئة . وأما أيرلندا فأهلها ينقصون فعلاً بالمهاجرة ومتوسط النقص  $\frac{1}{3}$  في المئة وهي البلد الوحيد الذي يقل عدد سكانه سنة فسنة وقد بنى الدكتور نيوزهولم على إحصائه هذا حساباً فحواه أن أهل روسيا سيتضاعفون في نحو ٤٩ سنة . وانكلترا في ٥٩ سنة . وإيطاليا في ٦٥ . والنمسا في ٧٤ . وفرنسا في ٥٩١ سنة إذا بقيت حالة مواليدها كما هي الآن . وإذا قدرنا أن أهل الأرض يتضاعفون بعد مئة سنة وقدرنا عددهم الآن بنحو ١٦٢٣ مليوناً فيصير ٦٤٩٢ مليوناً بعد مئتي سنة وهو يطابق إجمالاً تقدير هويتكر المذكور آنفاً . ومن الإحصاءات التي تستحق الذكر بهذا الصدد إحصاء مولهل وقد قابل فيه بين عدد السكان في الميل المربع من البلدان المختلفة في سنتي ١٨٢٠ و ١٨٩٠ . ويؤخذ منه أن زيادة سكان الولايات المتحدة الأميركية تفوق زيادة السكان في سائر البلاد التي ذكرها في إحصائه فقد زادوا من ٣ في المئة في الميل المربع سنة ١٨٢٠ إلى ٢٠ في المئة سنة ١٨٩٠ . وتليها انكلترا فقد كان متوسط ما في الميل المربع فيها ٢٣٧ نفساً سنة ١٨٢٠ فصار ٥٠٥ سنة ١٨٩٠ . وتضاعف سكان ألمانيا تقريباً في خلال هذه المدة ولكن كثافة السكان في الميل المربع من أرضها لا تزيد على ٢٣٣ في الميل المربع . وتضاعف سكان البلجيكي أيضاً ولكن كثافة السكان فيها أعظم منها في سائر البلاد لأن متوسط ما في الميل المربع منهم ٥٣٠ نفساً . وزاد أهل روسيا على الضعفين فكان متوسط ما في الميل المربع ٢٠ سنة ١٨٢٠ فصار ٤٢ سنة ١٨٩٠ . والبلد الوحيد الذي نقص سكانه هو أيرلندا فقد كان في الميل

المربع ٢١٢ سنة ١٨٢٠ فصار ١٤٨ سنة ١٨٩٠ . اما فرنسا فزاد اهلها زيادة مدهشة من ١٧٢ في الميل المربع الى ٣٢٠ ولكن العارفين يشقون في صحة هذه الزيادة ولا سيما ان الارقام تخالف ما في احصاء الاحصائيين الآخرين . وحسب موئل ان سكان اوربا اجمالا زادوا من ٥٤ في الميل المربع سنة ١٨٢٠ الى ٩٠ سنة ١٨٩٠

وقدر الاحصائي وب ان متوسط السكان في الميل المربع في اوربا سنة ١٩١١ بلغ ١١٠ وفي اميركا ١٠ . وفي الارض كلها ٣١ . وفرض ان عدد سكان الارض كلهم ١٦١٠ ملايين وبني حساب المتقدم على ما يصلح من الارض للسكن ضارباً صفحاً عن اقاصي الاصقاع القطبية الشمالية والجنوبية

وهذا يرجع بنا الى البحث في عدد ما تحتل الارض وتعمل من السكان . فقد قدر الدكتور باركس في كتاب الهيجين العملي ان متوسط ما يحتاج اليه الانسان من القمح في السنة اردب ما عدا الطعام الحيواني الذي يأكله . وان كل مليون من الناس يحتاجون الى الف ميل مربع من الارض الجيدة والرديئة محسوبة معاً لاجراج القمح الذي يلزمهم سنوياً وانه لا يأتي على الارض مثبام من تاريخنا هذا حتى تفصل بالسكان . وقد اشتهر عند الاحصائيين مذهب يسبونه الى ملتش في حين ان غيره عرفوه قبله وغواه ان الناس يزيدون على نسبة هندسية اي بضرب عدد معلوم في مجموع عددهم وان طعامهم يزيد على نسبة حسابية اي باضافة عدد معلوم اليه . وبناء على ذلك فان طعامهم يبيت بعد مئتي سنة — كما قدروا — دون الكفاف

ولكن في الناس قوماً يقولون ان هناك عوامل خفية طبيعية تعمل على تقليل زيادة الناس وان الناس انفسهم يستطيعون تقليل زيادتهم بوسائل اصطناعية يلجأون اليها اذا اقتضت الحاجة . اما العوامل الاصطناعية فلا يمكن ان تبني عليها آمال كثيرة هذا هو مذهب العارفين . واما العوامل الطبيعية فن رأي بعضهم ان هناك بدأ خفية تحفظ التوازن بين الناس وطعامهم بتقليل زيادة عددهم على منوال مجهول . ولكن ليس في وقائع الحال ما يؤيد هذا الرأي . والاعتقاد شائع في بعض بلدان اوربا واميركا بان عدد الناس يقل بتقدم وسائل المدنية والعمران

ولكن الدلائل كلها تدل على فساد هذا الزعم . قال دارون في كتاب « تسلسل الانسان »

« عندنا من الدلائل ما يثبت صحة قول ملثس وهو ان قوة انتاج النسل في المتوحشين اضعف مما هي في المتمدنين . فقد اثبت في موضع آخر ان حيواناتنا ونباتاتنا الاهلية اكثر تناجاً وخصباً من الحيوانات والنباتات البرية . فلا بدع اذا جاء الانسان المتمدن اكثر تناجاً من اخيه المتوحش . والمرجح ان زيادة خصب الامم المتقدمة تصبح مع الايام صفة موزونة كما هو الحال في الحيوانات الاهلية . وغني عن البيان ان تقدم الطب والوسائط الصحية معه وتحسين طعام الناس وسائر مرافق عيشتهم — هذا كله مما يخفض متوسط فياتهم وبالتالي يزيد عددهم وقد ذهب بعضهم الى ان ميل الناس المتزايد الى سكن المدن واستبدال العيشة القروية بالعيشة الحضرية من شأنه ان يقلل زيادة الناس . ولكن من رأي المعارفين ان سكن المدن ليس في حد نفسه سبباً من اسباب تقليل المواليد . وذهب غيرهم الى ان خسارة النفوس في الحروب الكبيرة يؤثر في عدد الخلق تأثيراً محسوساً . ولكن موت عشرة ملايين نفس في حرب مثل حربنا هذه ليس شيئاً مذكوراً بالنسبة الى عدد سكان الأرض ولا يؤجل اليوم الذي تضيق الأرض فيه دون ساكنيها تأجيلاً يذكر . وليس يبعد كما تصور لورد لتن في احدي رواياته ان يمتدح الانسان في هذا القرن او القرن التالي أداة للقتل تفعل فعل السحر اذا ادارها اضعف خلق الله ابادت الالوف جملة وبمثل طرفه عين كأن تكون مجرى كهربائياً اذا اطلق لم يبق ولم يذر . وهذا التصور على بعده يجب ان يحسب له حساب لانه ليس مستحيلاً لذاته وهو اذا ترك في يد الانسان فليس ثمة ما يمنع حدوث شر ما يتوقع لان هذه الحرب اثبتت ان جاح الانسان لا شكيمة له وان عقله الذي ساد به سائر الخليقة لا يعقله عن شر ولا يدفعه الى خير

لم تكن الحرب التي اثارها المانيا سنة ١٩١٤ لازمة لها لانه ان ضاق مكان فيها باهله لم يكن على الالمانى منهم الا ان يركب البحر الى بلاد اخرى فيجد فيها فضاء واسعاً ينزله على الرحب والسعة ويلقى من اسباب الرزق ما يعرف كيف يحافظ عليه . ولكن بعد مرور قرنين من الزمان لا يجد المهاجرون ما يجدون الآن من رحب الأرض واتساعها امامهم كيفما ساروا واياهم حلوا بل يضطرون الى

التنازع ليكسبوا مكاناً لهم ويكون هذا مبتدأ حرب عامة لاحد لها ولا نهاية  
ويعجزها عن معظم الحروب المعروفة ان الناس لا يخوضون غمارها مختارين بل  
مكرهين يحدوم على ذلك طلب دار يسكنون فيها مطمئنين فلا يجندونها الا  
بشق الانفس

فلحرب القادمة العامة هي للقوي ويلوح لنا ان الامة التي تكون اكثر عدداً  
من غيرها واعظم عدة واهبة واغلظ اكباداً هي الامة التي تربح في ذلك النزاع  
وترث الارض. وستكون طوعا منها التي تمهد السبيل لها قتل الامم الصغرى الضعيفة  
بدعوى عدم وجود مكان لها في مزدحم الامم

منذ بضع عشرة سنة كتب المستر بيرسن الانكليزي كتاباً وجه فيه انظار  
اوربا الى الخطر الاصفر. كتبه قبل حرب روسيا واليابان وقبلما اماطت تلك الحرب  
اللائم عن قوة اليابان المكنونة فيها. وحجته فيه ان الصين بمجموعها الكثيفة التي  
تعد بمئات الملايين ستبت في المستقبل خطراً على حضارة الغرب متى استفاقت  
من سباتها ونفضت عنها غبار الكسل الطويل واقتبست علم الغربيين واساليبهم  
واصطقلت للحرب على الانظمة الغربية. هذه زبدة ما كتبه ولكنه لم يحسب فيه  
حساباً للزمان بل بنى استدلاله على افتراض ان الاحوال السائدة اليوم تبقى سائدة  
ابد الدهر بلا تغيير ولا تبديل. وفاته ان اليوم قريب - يوم تفص الارض بسكانها  
فيضطرون الى الكفاح ليكون لهم حق المعيشة المجردة لا حق التفتح والسيادة.  
وفاته ان هذا اليوم اقرب بكثير من اليوم الذي تنبه الصين فيه من رقادها فضلاً  
عن ان تكون مستعدة لاجتياح الغرب بحيشها العرزم. وان الصين لن تفتح  
عينها في مستقبل الزمان الا على جيوش الغزاة القادمين من الغرب لاكتساحها  
وتخفيف الزحام عن بلادهم

على انه قبلما تزدحم الارض بسكانها تبيت الازمة على ظهرها بما لا يطاق لان  
الناس يضطرون ان يملأوا ساحات المدن بالمنازل ويضيّقوا الشوارع الواسعة او  
يحفروا الانفاق والسرايب تحت الارض ويتخذوها بيوتاً لهم على مثال ما تفعل  
الجنود في خنادقها اليوم. وقد يملأ الناس انفسهم بهذه الحيل الى حين ولكن  
اذا جاء اجلهم فلا يستأخرون ساعة ولا يستقدمون. فلا بدع اذا قال هكسلي ان  
تاموس النشوء والارتقاء لا ييسر الناس بنعيم مقيم

## هل السلم ممكن

(تابع ما قبله)

ان ما قيل في مقتطف سبتمبر عن مقاصد المانيا ايدته المانيا نفسها بفعلها المختلفة واثبتته الحكومة الاميركية رسمياً بلسان رئيسها ووزير خارجيتها . ولا ثباتها هذا شأن كبير لان لها الرأي المعلى في مؤتمر الدول . والشعب الاميركي مؤيد لرئيسه ووزير خارجيته ولرئيس ان يسير بالحرب الى اي حد شاء وعلى الكيفية التي يختارها فلا يحتمل ان يقبل صلحاً مرقماً لاسماً وان اميركا لا تطلب مغناً من وراء هذه الحرب وانما تطلب صلحاً وطيد الاركان وفي مصلحة كل امم الارض . وشعور المرء انه ساع لغاية حميدة يشترك فيها الجميع وان خصمه اعتدى عليه واذاه عمداً هذا الشعور يحمله على ايقاع العقاب الشديد بالمعتدي

والذين يسيرون بعقد الصلح مهما كانت شروطه يستندون الى قول الرئيس ولسن انه لا يطلب من وراء الحرب مغناً لكنهم ينسون تصميمه على مواصلة القتال الى ان يبلغ صلحاً وطيد الاركان . والامران ضروريان على حد سواء اي مواصلة الحرب الى ان يعاد السلم الى نصابه وجعل الاغراض التي ترمي اليها فوق كل نفع ذاتي والاتفاق مع المانيا وهي على ما هي عليه ضرب من المحال فان الغدر والخداع من اركان سياستها وهي تفعل كل يوم ما يؤيد ذلك . ومن احدث ما اتته من هذا القبيل بها الاتهام في طريق السفن المائدة بالامري الانكليز الذين ابدلوا بغيرهم من اسراها باتفاق بينها وبين انكلترا . ويتعذر على المرء ان يدرك كيف تفعل المانيا ذلك لانه مناقض للعرف العام ولثقة المتبادلة بين الامم ولولا تأييد كتاب الالمان له لتعذر تصديقه فان الغدر صار من اركان السياسة عندهم وهم يدعون ان له اساساً ادبياً ولا يذهبون مذهب مكافئ القاتل ان الضرورات تبيح المحذورات بل مذهب سبنوزا في المعاهدات وهو ان الغرض منها جلب النفع او منع الضرر فيتمسك عليها ما دامت واقية بالغرض المقصود منها فاذا عجزت عن ذلك ألغيت . والدول تعقد المعاهدات بعضها مع بعض ولكنها لا تعتمد عليها فلا يثق بعضها لبعض لان الدولة قوة عليها محل لها ان تفعل كل ما تريد لاجل سلامتها ومنفعتها وما الغرض الاسمي الذي ترمي اليه والقانون الاعلى الذي تنقيد به .

وَمَنْ ييده زمام هذه القوة لا يستطيع ان يقوم بوعود وعهود تضر دولته من غير ان يرتكب وزراً كبيراً لان عمله هذا خيانة للشعب الذي اخذ على نفسه ان يعنى بمصالحه قبلما وقع تلك المعاهدات

هذا رأي سبنوزا وواضح انه اساس ما يعتقد الالمان الآن من ان الدولة قوة فوق القانون . وقد اشار الى ذلك كارل رنر الكاتب الاشتراكي واستنتج منه ان الدولة التي تهوى على غيرها ولا تحاول ان ترتكب عملاً فظيماً . وهذا من مضار التطرف في تطبيق المبادئ وهو من الامور التي يميل اليها العقل الالمانى بنوع خاص . ومن نتائج المحتومة ان الدول الاخرى تضطر دائماً ان ترأى الدولة القوية وتحذرها لئلا تستعمل قوتها للاضرار بغيرها فيزول كل اتفاق ووئام ولا يبقى الا الحرب والصدام . وما يصدق على الدول يصدق على كل الناس فيقول كل احد انه مربوط بعهد سابق مع اهل بيته فيجوز له ان ينقض كل عهد اخر يتعهد به بعد ذلك اذا وجده مضراً بمصلحة بيته . مع ان غرض الهيئة الاجتماعية ان تجعل نقض العهود اضر من حفظها اذا كان حفظها ضاراً والا تلاشت كل هيئة اجتماعية وهنا تصير مسألة قصاصة الورق من المسائل الادبية الجوهرية لانها مبنية على مبدأ ادبي . فالدولة التي تحسب المعاهدات قصاصة ورق تمزق كلما رأت ان تمزيقها في مصلحة شعبيها يبين التعامل معها ضرباً من المحال . وكيف تستطيع هذه الدولة ان تدعو غيرها للتعاقد معها على شيء وهي ناوية ان تمزق العقد حالما تجد ان حفظه في غير مصلحتها . وغرض الحلفاء ان يعلموا الالمان ان تمزيقهم للمعاهدات يضرهم أكثر من حفظها ولا فائدة من عقد معاهدات معهم قبلما تثبت لهم هذه الحقيقة ويثبت انهم حازمون على العمل بها

يقال ان لترسيخ هذه الحقيقة في اذهان الالمان سبلاً اخرى غير مواصلة الحرب حتى يحتفظوا بالشروط التي يقر عليها مؤتمر الصلح . وقد اشار لورد لندسون بشيء من ذلك . وهذا هو المراد بعصبة الامم التي اشار بها البعض . وهذا الاسم اي عصبة الامم مثل كل الاسماء المهمة المعنى لا بهام ما يراد بها . الكلام فيه كثير وكلمة من قبيل اضغاث الاحلام ولكنني عثرت على كتاب حديث في هذا الموضوع للدكتور هيربرت هارت اسمه حصون السلم Bulwarks of Peace وهو حسن الانسجام قوي الحجج . والدكتور كارل رنر الاشتراكي الالمانى كتاب كبير في هذا

الموضوع أيضاً. والمسألة تستلزم البحث الدقيق لان اختلاف المعاني الموضوعية لهذا الاسم يوقع الارتباك في تطبيقها على العمل والمشهور انه يراد بمصبة الامم اقامة سلطة تسيطر على الدول وتمنع اعتداءها بعضها على بعض. وهذه السلطة تكون مثل دولة فوق الدول. ولكن الذين يسيرون بذلك لا يبينون كيف تقام هذه السلطة ولا كيف يكون شكلها الا في المانيا فان الذين يقولون بذلك هناك يجاهدون بانها تكون دولة المانية تقوم بغزو كل ممالك الارض والتغلب عليها. فهذه خطة واضحة والاشترافيون الالمان الذين قاموا حديثاً يحسبون انها مما يمكن الوصول اليه في المستقبل. ولكن هذا هو الشيء الذي قامت دول الحلفاء يحاربون المانيا لكي لا يقمن فيه

واشار البعض باتفاق حيي يعقد بين دول اوربا وذلك ما اشار به الاب سان بير في كتابه مشروع السلم الدائم *Projet de Paix Perpétuelle* وقد اشار اليه الدكتور وحسب انه لروسو وروسو انما اختصره وطبعه وقال انه ليس مما يمكن العمل به لانه يستلزم خضوع دول كثيرة لدولة واحدة والتنازل عن كثير من حقوقهم وما من دولة تقبل ذلك مختارة. وهذا رأي الدكتور هارت أيضاً لكن كثيرين غيره يحسبون ذلك في حيز الامكان وتكون هذه الدولة بمثابة محكمة عليا تفصل فيما بين الدول من الخصومات ولكنهم يخلطون بين القوة التشريعية والقضائية والتنفيذية ويفرضون ان هذه القوات الثلاث تجتمع في هذه المحكمة مع انها لا تجتمع في محكمة من المحاكم المعروفة. فهل تستطيع المحكمة العليا ان تسمع دعاوي الدول وتحققها وتحكم فيها وتنفذ احكامها فان كل دعوى من الدعاوي الدولية يستغرق تحقيقها سنين عديدة مثل دعاوي بولونيا وممالك البلقان ولايات النمسا وارمينيا وارلندا وممالك افريقية وجزائر البحر وما اشبه مما يفوق الحصر في ثعب وجوهره واذا فرضنا ان المحكمة سنت القوانين اللازمة لكل دعوى من هذه الدعاوي وحكمت فيها فن ينفذ حكمها. فالمحاكم العادية ينفذ احكامها رجال البوليس والجنود اذا دعت الحال ومع ذلك يتعذر تنفيذ بعض الاحكام فهل تعطى الدولة العليا قوة اجرائية لتنفيذ احكامها. لنفرض انه عرضت على هذه المحكمة قضية ارلندا السياسية كما لا بد ان تعرض فيجب على سائر الدول ان تبحث وتحقق كل فروع هذه القضية مما لا تعلم عنه الآن شيئاً

ومتى علمت وحكمت لم يقبل احد حكمها لا انكلترا ولا ارلندا فاما ان يلنى الحكم او يلجأ الى حرب اهلية

ومن الآراء التي اشير بها ان تحالف الدول كلها كتتحالف الولايات المتحدة الاميركية. وقد ذكرنا هذا الرأي بالتفصيل في بعض اجزاء المقتطف ولما اشير به عرض على ملوك اوربا ووزرائها فايده الملك ادورد ملك انكلترا وايده قيصر روسيا وامبراطور المانيا. وبلغ من اهتمام امبراطور المانيا به ان خاف الحزب الحربي في بلاده عواقب هذا الاهتمام فبدلوا جهدهم حتى جعلوه يفض الطرف عنه فعمل وهناك رأي آخر وهو جارء الآن اي ان تبقى دول الحلفاء على تحالفها وتنضم اليها الدول التي ترغب في هذا التحالف. وبالطبع لا يكون فيها عمل لا لمانيا وتوابعها لانها لا تستطيع ان تعهد بشيء وتقوم به اذا خالف مصالحها ولانها اذا انضمت اليها فاول ما تطلبه ان تكون هي المسيطرة فتفوز بالفاية التي تسمى اليها وهي ان تكون لها السيادة العليا على كل الدول. فلا بد اذاً من ان يكون هذا التحالف منفصلاً عن المانيا وتوابعها. ويقول البعض انه يحتمل ان ينشأ في الدنيا تحالفان احدهما برسي رأسه المانيا والاخر بحري رأسه انكلترا واميركا وهذا لا يمنع وقوع الحرب بين التحالفين ولكنه يمنعها بين اعضاء كل تحالف ويمهد السبيل لتحالف عام. ثم ان المانيا مضطرة ان تكون دولة بحرية كما هي دولة برية على ما يقوله رجالها حتى زعماء الاشتراكيين منهم لانها مضطرة ان تنال ما تحتاج اليه من المواد الاولية لمصنوعاتها وان تكون طرق التجارة مفتوحة لها دواماً برّاً وبحراً والاّ هلكت فتضطر ان تنال ذلك بسلحها ان لم تنله عفواً والحرب حينئذ لازمة ومحلة. ومن الغريب ان تطلب ما هي متمتعة به في زمن السلم مثل غيرها من الدول فلا تتدبر بالحرب الا لانها لا تكتفي بالحقوق المشاعة بل تطلب الامتياز على غيرها والسيطرة على العالم. فلا فائدة من البحث في السلم مع قوم هذه آراؤهم وهم يستعدون الآن للحرب تالية ولا ينجع فيهم الا قول الوزير لنسنگ الحرب الحرب الى ان قصير الحرب مكروهة لدى الالمان

وختم الدكتور شدول مقالته بقول غلوس القائد الاسبرطي وهو

« لا مشاحة ان مواصلة العدوان شرٌ مستطير ولكن عقاب الذين يهدمون

ضروح السلم هو السبيل الوحيد لابطال الحرب »



## بوليس اميركا السري

ألن بنكرتن

بقولا كارتز او نكارتر اسم انتحل في الروايات لبوليس الاميركي السري بمد ما تفوق على سائر بوليس الدنيا في قوة فراسته وسعة خيلته واستنباط اغرب الاساليب للاهتداء الى المجرمين والتقبض عليهم . وقارئ هذه الروايات يرى من دهاء نكارتر ومحة استدلاله ما يفوق التصور ويخالف المعقول والمنقول وما لا يصح اسناده الا الى من اوفي قوة العلم بالغيب

على ان الروائي الذي نسب ما نسب من المعجزات الى نكارتر الخيالي لم يفعل ذلك اعتباطاً وانما صورته على مثال رجال حقيقيين اشتهروا بتلك الصفات وازاد اليه شيئاً من الهرجة والزخرفة وحشا رواياته عنه بشيء من الاغراق والمبالغة شأن الروايات كلها

ومن اشهر هؤلاء الرجال الحقيقيين « ألن بنكرتن » ولد سنة ١٨١٩ والف سنة ١٨٥٩ وكالة لتجسس انباء المجرمين وحركاتهم وصفها بعضهم بقوله انها اعظم اداة لاستطلاع الاخبار في الدنيا . مركزها في نيويورك ومن هذا المركز تمتد يداها الى اقاصي الدنيا . ولها عيون سريون يمدون بالمثلث وقد كان لهم شأن عظيم في تمقب المجرمين وقص أثرهم والتقبض عليهم ليلقوا جزاء ما جنت ايديهم وما اجترحوا من السيئات . وحكاية بنكرتن من اسطع الادلة على فعل الوراثة وعلى وجوب تعليم الاولاد الحرفة التي فطروا عليها وابدوا ميلاً اليها لا التي يريد اهلهم ان يعلموم ايها

ولد ألن بنكرتن في مدينة غلاسكو باسكتلندا وكان ابوه بوليساً فيها فقتل وهو لا يزال صغيراً فتعلم السمكرة حتى اذا بلغ الثانية والعشرين من سنه تزوج وفي اليوم التالي سافر الى كندا هو وزوجته وقصده التفتيش عن مكان تزوج فيه صنعتة ولكن الاقدار خبأت له غير ما ينوي . وبيناهما في الطريق انكسرت بهما السفينة عند جزيرة اسمها جزيرة « سايل » فنجوا الى البر في زورق واقاما في شيكاغو وكافت يومئذ قرية حقيرة لا يكاد احد يعرف اسمها ولا رسمها .

فاستخدم عند رجل صانع براميل باجرة نصف ريال يومياً . ثم انتقل الى بلدة مجاورة اسمها دندي في ولاية النيويز وفتح دكاناً للمسكره وصنع البراميل وجعل يفتش عن غابة ياتي منها بالخشب الصالح لعمل البراميل فقيل له ان في جزيرة من جزر التهر القريبة اسمها جزيرة « فوكس » غابة فيها كثير من الخشب الذي يطلبه فقصدها وكانت في ذلك الزمان ملكاً مشاعاً يحطب منها الحاطب ويفرس فيها الفارس ويبيي الباني ولا من يمارس في قطع الاشجار وحرث الارض وبناء البيوت وما اشبه ذلك . وكان ذلك الزمان ايضاً زمان تزييف النقود وتشي المزيفين في كل ناحية من نواحي البلاد والحكومة عاجزة عن اقتصاص اثرهم والسفح بنواصهم المخططة . واتفق ان هبط تلك الجزيرة رهط من مزيبي النقود يعملون على مهل ولا يخشون بأس احد لصعوبة الوصول اليها . وهكذا دخل بنكرتن الجزيرة سمكرياً وخرج منها متعرفاً قافياً يقفوا الاثر ويتبعه للاهتداء الى صاحبه اذا كان مجرمًا

ومن ذلك الحين تبنت تلك القوة القطرية الكامنة فيه وعلم ان الطبيعة خلقتة ليكون قافياً لا سمكرياً وان حرفته ستكون ما ارادته الطبيعة لاما اراده هو . واقام في الجزيرة ريثما يقن انه وقع على عصاة من المزيفين ثم تسلل منها خلسة الى البر وابلغ مأمور البندرمقيم فيه ما اكتشف . وانتظم في سلك جاويشيه واشترك في القبض على تلك العصاة . وابدى في هذه المهمة من الجراءة والحذق ما جعل المأمور يعينه رسمياً رئيساً من رؤساء البوليس . وما زال يرتقي في المناصب حتى عين رئيساً للبوليس السري في شيكاغو

وكانت الجريمة الرائجة في ذلك العهد جريمة قطع سكك الحديد لقلة سكك الحديد حينئذ ومرورها في ادغال وغابات وبلاد قليلة السكان . فهدد الى بنكرتن في منع هذه الجرائم وقطع دابر قطاع الطرق فنجح في هذه المهمة اي نجاح وتمكن هو ورجاله من القبض على الاصوص الذين نهبوا شركة معروفة في مدينة مونتغمري بولاية الاباما سنة ١٨٥٩ وعلى ائردلك طلب منه تأليف وكالة للبوليس السري لمنع جرائم سكك الحديد

وفي سنة ١٨٦٠ علم وكلاؤه في بلطيمور وفلادلفيا بوجود مؤامرة قتل الرئيس لنكن في مدينة بلطيمور وهو ماراً بها في طريقه الى واشنطن خلفت بين

الرئاسة . فابلق بنكرتن اصدقاءه لتكن في شيكاغو خبر هذه المؤامرة فقرّ الرأي على تغيير بروجرام السفر سرّاً وسفر الرئيس الى واشنطن بطريق اخرى وعهد الى بنكرتن في التنفيذ فقام بمهمته هذه خير قيام وبلغ الرئيس عاصمته سالماً وردّ كيد الكائدين في نحرهم . وبعد ذلك بقليل دط الرئيس بنكرتن الى العاصمة وجعله رئيس المكتب الوطني لبوليس السري فبدأت بذلك حياته الجديدة بمشاقها الكثيرة ولا سيما انه اصبح رئيس مكتب تدخل البلاد كلها في اختصاصه . وعين في خدمته كل رجل وامرأة فاقوا الاقران في الحذق والذكاء والجرأة ورباطة الجأش . ولطالما وقفوا مواقف لو صدرت منهم فيها اشارة غريبة او قالوا كلمة مثيرة للريب فيهم لأذيقوا الموت العاجل بلا رحمة ولا شفقة . والى القارىء مثلاً يدل على ما كان رجال هذا البوليس السري يبدون من الحذق والدهاء في مواقفهم الزهينة

كان بنكرتن ذات يوم يسبح في الولايات الجنوبية وقد وقف ببلدة ما في يوم نهب فيه احد البنوك وقتل صرافه وكانت البلدة قائمة قاعدة لهذا الحادث . فهبّ حالاً للعمل من غير ان يبوح بهويته واستدل من القرائن على ان مرتكب الجريمة رجل من اعيان المدينة وصديق للصراف ولم يكن احد يشتبه فيه البتة . فانتدب من رجاله من دخل في خدمة هذا الرجل واوصاه بان يرش على مناديل سيده ومناشفه وملاءاته عطراً كان القتليل يحبه وغرضه من ذلك اثاره هواجسه وتحميل جهازه العصبي فوق ما يحمل . وكان يمتد الى مخدع نوم انبوبة للكلام مع سائر غرف منزله على مثال ما يرى في بعض المنازل الكبرى . وهذه الانبوبة تنتهي عند سريره . فنهض الخادم ذات ليلة ووقف عند طرفها الآخر وهو يثّ اثاث التزع وبصبح صبيحات المستفيث فأتق سيده من نوم مذعوراً وخاف ان يعود فيسمع مثل هذه الاصوات في الليلة التالية فقرّ نهاراً الى حيث لا يعلم احد وترك وراءه آثاراً تدل على انه هو الجاني فأخذ بجنايته

وهناك حادثان يدلان على الطرق العجيبة التي جرى بنكرتن عليها في اكتشاف المجرمين وعلى الطرق التي اتبعها بعض المجرمين في الترار من سبيل مطاردتهم وربما كانت مثل طرق بنكرتن دهاء وسعة حيلة ان لم تكن اعجب منها

## المحدث الاول — حكاية عائلة رينو

كان في مدينة سيمور بولاية انديانا سنة ١٩٠٠ عجوز شمطاء كانت متزوجة فلاحاً غنياً واسمها الاصلي لورا رينو . فتوفيت تلك السنة وكان قد مر عليها ثلاثون سنة تعيش في مزرعة نائية لا يميزها شيء عن سائر القلاحات اللواتي كن يقصدن سوق مدينة سيمور كل يوم سبت لبيع ما اجتمع عندهن من البيض والاريدة . ولكنها كانت قبل ذلك بوضع سنوات اى ما بين سنة ١٨٦٥ و ١٨٦٩ اشهر من يرحى ويخفى في تلك الجيرة . فقد كانت بارعة الجمال مشهورة بالقروسية ولها اربعة اخوة من قطاع الطريق عاثوا مفسدين في ثلاث ولايات وهزأوا بقوة البوليس ولم يرهبوا جانب سلطة ما سنين طويلة

وكانوا قد جمعوا حولهم في مزرعتهم جمعا من مزيفي النقود البارعين والصوص الذين اختصوا بتكسير خزائن المال وسلبها وتوقيف القطرات ونهبها فجازوا بذلك الوفا من الجنيئات . وكان خوف الناس منهم يمنهم من ارشاد الحكومة اليهم او الشهادة عليهم . وعظمت سلطتهم وتعاظم شرهم حتى اكرهوا الحكومة المحلية على انتخاب موظفين يقبلون الرشوة وبذلك امنوا القبض على احد منهم او محاكمته

واشتد بهم الشوق الى توسيع دائرة سطوهم فعملوا يغيرون على ولايتي الينوير ومسوري المجاورتين لهم وهم راكبون خيلهم وتاركون خلفهم آثاراً تدل عليهم من نفوس ازهقوها وخزائن كسروها وسلبوا ما فيها . وانتهى بهم الامر الى تكسير خزينة الحكومة في بعض بنادر ولاية مسوري فوكل الى بنكرتن القبض على الصوص لمعاقتهم ولم يكن احد يعلم حينئذ ان الصوص هم فتيان رينو الاربعة وعصابتهم على انه لم يكذب بنكرتن يوكل بالقبض على الصوص حتى عرف من هم وعرف ايضا ان مركزهم في سيمور بولاية انديانا ولكن الصعوبة التي كانت امامه هي كيف يقبض على رجل من هذه المصابة وكيف تثبت التهمة عليهم بشهادة اناس يوجسون خوفاً من التلفظ باسمهم ولو همساً

لم يعص الا القليل حتى قدم بلدة سيمور رجل غريب وفتح فيها قهوة او باراً ثم ظهر غريب ثان واستخدم في محطة البلدية . ثم ثالث ونزل في احد الفنادق

واحترف المقامرة ولعب الورق . وتعرف هذا الأخير بجون احد الاخوة الاربعة  
وسأله ذات يوم ان يتمشيا الى المحطة للترهه ومشاهدة القطر الذاهب غربا . فذهب  
معه غير موجس شراً وبينما كان لاهياً بمراقبة الركاب يصعدون وينزلون وقد اتكأ  
على إحدى نوافذ القطر اذا بستة رجال اشداء قد احاطوا به فجأة وامسكوه  
وشدوا وثاقه ومعهم مأمور البندر الذي سرقوا خزانته وبكرتن . ثم قرئت عليه  
اوراق اتهامه وكانت قد اعدت من قبل ووضع في القطر على عجل قبلما نعى الخبر  
الى اخوته . فحُكم وحكم عليه بالاشغال الشاقة ٢٥ سنة . ولكن الثلاثة الاخوة  
الآخرين تركوا وشأنهم وزادوا عتوا وعدوا فاك بعد القبض على اخيهم . وكانت  
اخيهم مثلهم في جفاء القلب وصعوبة المراس وحسن الرماية ولطالما صحبتهم في  
غاراتهم وبرزت عليهم

وفي يوم من ايام سنة ١٨٦٨ ركبوا وبعض رفاقهم وعدتهم كلهم عشرة ومروا  
في ولايتي انديانا والنيوز يسلبون البنوك ويوقفون القطرات ينهبونها ويوقعون  
العرب في قلوب الناس حتى ضجوا مستغيثين منهم . واتفق مرورهم ذات يوم نهراً  
في بندر صغير قرب سكة حديد انديانا وكانت محكمة البندر عاقدة إحدى جلساتها  
والناس مزدحمون في شارع البندر الأكبر . فحاط ثلاثة او اربعة من اللصوص  
بالمحكمة وتوجه الباقون الى البنك فنزلوا عن خيلهم ودخلوه وطلبوا ان يفرغ  
ماله في كيس كان معهم وكانوا شاهري مسدساتهم في ايديهم . فاجابهم البنك الى ما  
طلبوا فخذوا المال وركبوا خيلهم ومروا برفاقهم الآخرين فخذوهم معهم

وقبلا بلغوا اطراف البندر انتشر خبر فعلتهم بين سكانه فهب بعض شجعانهم  
في اثر اللصوص يطلقون النار عليهم . فثار ذلك سخطهم فارتدوا على مطارديهم  
يصيحون ويطلقون مسدساتهم . ولما اقتربوا من المحطة اذا بقطار قد اقبل  
وووقف فيها فاحدقوا به ودخل بعضهم غرف الركاب والبريد واسرع الآخرون  
الى القاطرة (الوابور) فأكروها السائق على اخذ القطار بعيداً عن المحطة مسافة  
نصف ميل وهناك سلبوا الركاب ثم فكروا القاطرة من القطار واستاقوها الى  
مكان بعيد عنه وعطوا آلاتها وبعد ذلك ركبوا افراسهم على مهل وساروا كأن  
لم يكن شيء

وبعد بضعة اشهر اوقف قطار في بلدة مرشفيك بولاية انديانا ونهب منه  
عشرون الف جنيه ذهباً . فلم يشك احد في ان الجناة هم ابناؤه رينو وعصابتهم  
وثبت لاعوان بنكرتن في سيمور انهم هم الذين نهبوا القطار في مرشفيك وقطاراً  
آخر في السكة نفسها بعد نهب الاول بقليل . وثبت لهم ايضاً ان ثلاثة من رجال  
العصابة وهم مور وجيرول وسباركس هم الذين نهبوا القطار الثاني . فسمى بنكرتن  
حتى تمكن من القبض عليهم في سيمور ووضعهم في قطار لآخذهم الى سجن مدينة  
برونستون في ولاية انديانا . وفي اثناء الطريق هجمت عصابة من الرجال المتلشين  
على القطار واختطف المجرمين الثلاثة من ايدي البوليس وشقتهم في مزرعة  
قريبة وعلى شجرة واحدة . وكانت هذه العصابة بعض رجال جمعية سرية تألفت  
لنأوأة عائلة رينو والتخلص من شرها واسمها جمعية المراقبة السرية في انديانا .  
فصممت عصابة رينو من هذه الضربة القتالة وادركت ان جيرانها لم يعودوا  
يطبقون الصبر على فظائعها ومنكراتها المتكررة فقرروا مقاومة القوة بمثلها فتفرق  
الباقون منها ايدي سباحراً على سلامتهم ولكن بنكرتن ورجاله ما زالوا يطلبونهم  
حتى قبضوا على وليم وسم في انديانا بوليس وزوجهما في سجن نيو ألبي . وجمي  
باخيها فرنك من كندا وزج معها . ولم يكن الا ايام قليلة حتى هجم بعض رجال  
الجمعية المذكورة آنفاً على سجن نيو ألبي وشققوا النصوص على روافد السجن .  
فانتهى بذلك تاريخ عائلة رينو وحديث كبارها

اما الحادث الثاني فحدث سرقة مليون جنيه من بنك انكلترا وربما اتينا عليه  
مفصلاً في الجزء القادم . ولكن لا بد من القول الآن ان بوليس اميركا السري  
ابدى تفوقه على سائر بوليس الدنيا في هذه الحرب . فقد كان الالمان يرجون ان  
وجود الملايين من قوسهم في اميركا يمكنهم من الاطلاع على دخائل الحكومة  
الاميركية واسرار جيشها وبحريتها كما تمكنوا من ذلك في بعض البلاد الاخرى  
فيعجبون مشروعاتها الحربية . فاذا بهم لم يطلعوا على شيء من ذلك واذا باميركا  
تعرف من دخائلهم واسرارهم اضعاف ما يعرفون من اسرارها . وما ذلك الا  
بفضل بوليس اميركا السري وعظم دهائه

وقد اطلعنا الآن على مقالة في هذا الموضوع للجنرال اندرسن في مجلة تقدم العلوم ذكر فيها بعض هذه المربعات ورسومها الهندسية فاقطعنا منها ما يلي

هذه هيكل قديم في بلاد الهند فوجد على عتبة باب المربع الاول المقابل

فالأرقام الموضوعه في هذه البيوت هي الأعداد من ١ الى ١٦ وقد رتبته فيها

حتى يكون مجموع كل سطر منها ٣٤ سواء جمعت من جانب الى جانب او من اعلى

الى اسفل ويحصل هذا المجموع نفسه من جمع اوتار المربع من زاوية الى زاوية

ومن جمع كل اربعة مربعات متصلة ومن جمعها على صور اخرى وايضاحاً لذلك

انفع بعض هذه المجاميع هنا وكل مجموع منها ٣٤

۱۳ | ۲ و ۱۳ و ۲ و ۱۲ | ۶ و ۱۵ و ۳ و ۱۰ | ۳ و ۱۰ و ۱۳ و ۸ و ۱۳ و ۸ و ۱۲ و ۱  
| ۹ و ۶ و ۱۶ و ۳ | ۱۶ و ۳ و ۲ و

- (٥) ارقام الزوايا الاربع ١٤ و ٩ و ٧ و ٤  
 (٦) انصاف الاقطار المتوازية ١ و ١١ و ١٦ و ٦ | ١٢ و ٢ و ٥ و ١٥  
 (٧) الزوايا و اوتار الثلاثة الارباع المتقابلة ١٤ و ٢ و ٣ و ١٥ | ٧ و ١١ و ١٠ و ١  
 ٤ و ١ و ١٣ و ١٦ | ٩ و ١٢ و ٨ و ٥  
 (٨) انصاف الجوانب المتقابلة المتوازية معاً كان موقعها ١٤ و ١ و ٤ و ١٥  
 ١٢ و ٢ و ٦ و ٩ | ١٤ و ١١ و ٧ و ٢ | ٥ و ٤ و ١٦ و ٩  
 (٩) الارقام الاربعة في زوايا كل تسعة بيوت ١٤ و ١٢ و ٥ و ٣ | ٧ و ١٠ و ١٦ و ١  
 ١١ و ١٣ و ٤ و ٦ | ٨ و ٢ و ١٥ و ٩

(١٠) الارقام الموضوعة كحركة الفرس في الشطرنج طولاً وعرضاً اي  
 ١٠ و ١٤ و ٣ و ٧ و ١٥ و ١١ و ٦ و ٢ و ٨ و ٤ و ١٣ و ٩ | ١ و ٥ و ١٢ و ١٦ و ٨ و  
 ٧ و ١٠ و ٩ | ١١ و ١٢ و ٥ و ١٣ و ٦ و ١٤ و ٣ و ٤ و ١٦ و ١٥ و ٢ و ١  
 وإذا وصلنا بين الاعداد من ١ الى ٢ ومن ٢ الى ٣ ومن ٣ الى ٤ الخ كان من  
 ذلك شكل هندسي كما ترى الى جانب هذا المربع ينقصه عن اتمامه ثلاثة خطوط  
 رسمناها منقوطة

ومنذ ثلاثين سنة صنع مربع مثل هذا في البلاد الانكليزية وهو المرسوم في  
 الشكل الثاني فاذا جمعت سطوره من جانب الى جانب او من اعلى الى اسفل او من  
 زاوية الى اخرى او كل اربعة متصلة من بيوتهم وهلم جرا كان كل مجموع منها ٣٤  
 كالمربع الهندي

واذا رسمنا خطوطاً بين اعداد هذا المربع من ١ الى ٢ ومن ٢ الى ٣ ومن ٣  
 الى ٤ وهلم جرا الى ان نصل الى العدد ١٦ ثم وصلنا بين ١٦ و ١ كان من ذلك  
 شكل هندسي جميل لا ينقصه شيء وهو على تمام الانتظام كما ترى الى جانب المربع  
 ونشر الجنرال اندرسن مربعات كثيرة ومنها المربع المرسوم في الشكل الثالث  
 وهو كالمربعين السابقين في كثرة الهاميع المتساوية التي تتألف منه ومنه  
 ايضاً في اننا اذا رسمنا فيه خطوطاً من ١ الى ٢ ومن ٢ الى ٣ ومن ٣ الى ٤ وهلم  
 جرا الى ١٦ ومنها الى ١ كان من ذلك شكل هندسي منتظم على غاية الجمال مع ما  
 فيه من كثرة التركيب كما ترى الى جانب المربع الثالث



## العقل والقلب

« كل علم مضر للذي لم يحصل على علم  
الملاح »

« ترى ماذا نجب في الحقيقة والجمال والفضيلة؟  
أما نجب فيها جميعاً إلا النهاية . لأن حب النهاية  
يحتجى تحت حب الصور » فيكتور كوزن

ما فتىء الإنسان يضرب من افق الى افق ساعياً في ابتغاء المعرفة . ويتصرف  
بذكائه واقتداره محولاً وجه الطبيعة العبوس الى صفحة خصيبة تتناسق نظاماً  
وتتبلج جلالاً . شبر اليابسة فحنديل غاباتها الشجواء مشيداً في موضعها المدائن  
والممالك وذرع البحار فليجم امواجها الهوجاء قاطعاً بانقاص البخار شاسع المسافات .  
استمبد العناصر لقضاء حاجته وعقد بين المشرق والمغرب بالبرق الخلاب وما كن  
فيها من خيوط النور واسباب الكهرباء . تسرب من بين الاطلال والاحجار الى  
القرون الخاليات فنجى ما ترك اهلها من الآثار وتقدم من الحواس الظاهرة الى  
خفايا النفس فانجلي له ما فيها من مبهم الميول ودفين الاسرار . ذل كل عقبة في  
هذا العالم مبدعاً لكل رغبة من رغباته فناً مستخرجاً لكل فكر من افكاره علماً .  
فاصدق القائل ان هذا الكائن الضعيف انما هو الله قديراً

وما يقال في الانسان من حيث هو النوع الانساني يجوز اطلاقه عليه بصفته  
فرداً واحداً . لانه سواء كان فرداً او مجموعاً فان حياته كلها شوق وجهاد وهو فيها  
خالق مدبر مصلح مقوم ابدأ . والطبيعة لا تعهد الى كائن اتمام عمل الا اذا  
جعلته خليفاً به . ولا تقيم الظروف رجلاً لحراسة حاجة الا اذا حاز من التدبير  
ما يمكنه من مواجهتها بالفاية المنشودة . مهما كانت حياة المرء ضيقة الدائرة  
متقلصة الاطراف فهي عالم في ذاتها تملأها المعجائب والممكنات . فكيف بها اذا كانت  
واسعة المحيط تتناول ابعادها مختلف المصالح وجم البقون ؟ هناك يختلط الجليل  
من الامور بالتافه ويناقض المسير ما هان بحكم المادة والمرون . فكم من عقدة  
تعدر حلها ساعة النظر فيها حتى اذا تم ذلك بدت مشاكها كالاعيب صيبانية او كما  
تعددت العقبات وتكاثرت الصعاب في طريق المرء اتسع ذكاؤه وتضاعفت همتة  
باختباره مواضع الاساءة والاحسان . فكان في جميع القروع الواقعة تحت ادارته

خالقاً دائماً الابداع والابتكار . في كل لحظة من حياته يستعمل قواه قليلها او كثيرها طبقاً لمطالب الاحوال . لكن ترى ما هي القوة الاصلية الدافعة به الى جميع ما يأتيه وما هو القلب المحرك لجميع قواه في مكانها فتنتقل في سبل الحياة مكافحة جادة ؟



يمتدح الناس شخصاً فيقولون يوماً انه رجل « عاقل » ويثنون على غيره في يوم آخر فينتعونه « بالكريم ذي القلب الكبير » وذاك المدح وهذا الثناء لا ينعين شيئاً واحداً . هم يريدون بالرجل « العاقل » ذاك الذي يحسن مقاومة شعوره متغلباً على اضطراباته النفسية بسلطة « العقل » فيعطون اذ ذاك للعقل المقام الاول . ويقصدون بالرجل « الكريم » الرجل الحساس العامل تحت تأثير العواطف والاربعي الذي تهزه النخوة فيكرس لمشروع مفيد او عمل عظيم . اثنى قواه واغنى ممتلكاته . فيجعلون بذلك « القلب » في المركز الاسمي . وقد لا يقتصر اعجاب الناس على المشروعات النافعة والاعمال العظيمة بل قد يفتخرون احياناً اغلاطاً باهظة وتقالص كبيرة اذا كان الدافع اليها شعوراً صادقاً واخلاصاً اكيداً . فكأنهم يقولون مع القديس اغسطينوس « يا للآثم السعيد (١) ! »

يحددون العقل (٢) بكونه القوة المدركة التي يجب ان يرجع اليها الانسان في جميع اعماله طالباً منها تقدير الحقوق والحكم بالعدل . وقال بسكال الفيلسوف الرياضي الفرنسي ان العقل عقلان : عقل يدرك بسرعة ودقة ما يتوقف على المبادئ من النتائج وهو عقل العدل او العقل الاخلاقي . وعقل يدرك بجلاء مبادئ حجة دون الخلط بينها وهو العقل الرياضي . لاولهما الاقتدار والاستقامة والرشد وللآخر الدقة والاتساع . وقد ينال المرء احد العقلين دون الآخر فيكون عقله قوياً وضيقاً او واسعاً وضعيفاً في آن واحد

(١) « Felix Culpa » كلمة قالها القديس اغسطينوس في خطبة له شهيرة عند ذكر خطية آدم وحواء التي سببت مجيء المسيح لخلاص البشر على نحو ما يعتقد المسيحيون  
(٢) ورد في تعريفات الجرجاني : « العقل ما يعقل به حقائق الاشياء عمله الرأس وقيل عمله القلب » « القلب لطيفة رابية لها بهذا القلب الجسماني التصوري الشكل المودع في الجانب الايسر من الصدر تملق . وتلك اللطيفة هي حقيقة الانسان ويسمى الحكيم النفس الناطقة . والروح بالغة ولا ينبغي ان الجرجاني كان متسوفاً والقلب عند الصوفيين يعني الماهية الحاوية لذات الجوهرية

اما القلب الذي يستعمل بمعنى طائفة او شعور فهو قوة التأثير بالسرور والالم ومقر حركات النفس من تأثير واضطراب واتفعال  
كذلك فرق العلماء بين العقل والقلب قائلين ان هذا مندفع متهور وان  
ذاك يردعه ويدعوه الى التبصر . واثاموا هوة بين الفكر والشعور كأنما هما  
طلمان مستغل كل منهما عن الآخر حبس الذكاء والادراك في احدهما وكان  
الحب والحنان نصيب الآخر . او كأن في كل امرئ شخصيتين اثنتين تختلف  
منهما المبالغ والمنافع احدهما نزقة طائفة تندفع بقوة نحو مطلوبها بلا ترو أو  
تردد والاخرى رصينة رشيدة ينفذ نظرها الى خفايا العواقب فتحكم وضع  
الاشياء في محلها

فعل العلماء ذلك لان لهم احكاما غير احكامنا نحن صغار الخلائق الذين اذا  
ما نظرنا الى حياتنا رأينا ان عالمي افكارنا وعواطفنا ودائرتي قوانا الفكرية  
والحسية تتلامسان وتتحدان حتى يتعذر العثور على الحد الفاصل بينهما . بل  
نرى كلاً منهما مرغمة على توسيع الدائرة الاخرى والامتزاج بها امتزاجاً لا يقبل  
التفريق . ترى هل يمكن ان يشعر الانسان دون ان يفكر او ان يفكر دون ان  
يشعر ؟ ألا تنبثق حركة كل عاطفة وكل تأثير في قوانا الفكرية منبهة فيها حياة  
جديدة ؟ وهل يتمكن الفكر من انتاج ثماره البائنة الا باشتراك العاطفة  
والاستعانة بما لديها من خبرة وذكرى ؟

انما المألش بالعقل دون الشعور كأن أبتز قضاة منهُ افضل القوى الممنونة  
فصار يقطع صحراء الحياة كشاهد غريب « يتفرج » ولكنه لا « يعيش » ولا  
يشعر بان الحياة تخصه . لأن الشعور وحده ينبه اصماق كياننا الى ادراك جمال  
الاشياء ويحملنا منجبة لنا وخاصتنا على نوع ما . كل شيء نجمة من جمال طبيعي  
او اخلاقي ملكتنا . نعم ملكتنا السماء بما يدور فيها من كواكب وشعوس ويمتازها  
من سحب والوان ونور وظلام . ملكتنا الطبيعة وما يزينها من جبال ووهاد  
واشجار وانهار . وملكنا الصفات الساميات والسجاي الباهرات التي تطمح  
نقوسنا اليها . كل ذلك ملكتنا بالرابطة السحرية العجيبة التي يشترك في ضميرها  
أشرى ما في قلوبنا من حب واعجاب

يقول الكماليون من المفكرين ان العقل الامثل شبيه بالحب اذ تتلاق فيهِ

جميع الكائنات وتتحد حتى تصير واحدة الكل . وقد يكون ذلك ما سماه  
ارسطو « العقل الاول » ودعاه « كنت » العقل المحض . والذين يفهمون هذه  
الاصطلاحات الفلسفية قليلون ويعتقد الاكثرية ان واضعها لم يفهموا انفسهم  
بالضبط . لكن العاطفة لغة مشتركة بين الجميع ومهما اختلفت من الانسان لثقة  
وآراؤه ونظرياته وجنسيته فانه يظل هو هو الكائن الباكي او الضاحك الذي  
ينقلب فيثارة طرب وشجن كلما تقرت على أوتار قلبه يد السرور او يد الالم



حياة الانسان كحياة جميع الكائنات كلها حركة . من الولادة الى الموت في  
البقطة كما في المنام تتابع اعضاءنا حركاتها بلا ابطاء او ملل . وما القلب الذي  
نفس اليه كل سعادتنا وشقاؤنا ويشفق عليه المغني فيكثر من انشاد « سلامتك  
يا قلبي » ما هذا القلب الا عبد حكم عليه ان ينبض ليل نهار نبضاته  
المتشابهات وما وظيفته الا استطراد الانقباض والانبساط ليمتد الى سائر اعضاء  
الجسم بدم نقي يمكن كلاً منها من تأدية وظيفته بسهولة واتقان . لا يعني ذلك  
انه مضخة جاذبة دافعة ليس غير . انما هو عضو دقيق تصله بالجهاز العصبي اعصاب  
نحيفة ولئن كان مثلاً دوراً ثانوياً في حياة العواطف فان ذلك الدور عظيم في  
غاية الاهمية . يضرب القلب مستقيماً وينبض منتظماً حتى تهتز منا النفس لامر ما  
فتسارع حركته او تتباطأ على وفق العواطف التي تدفعنا . وهو بذلك آخذ قسطة  
من جميع الافراح والاراح

انما تتولد العواطف في الدماغ وليس في القلب . وحياة هذا الدماغ المسكين  
ليست باهينة لانه يظل غالياً فواراً يقدح زناد المعاني وتستر في اعماقه نار  
الافكار . يستقبل من الحواس تأثيرات يدونها باعشائها الى مقر حسها . وهو مع  
ذلك حامل مخلص امين يعمل لغير اجرة ويؤدي وظيفته الصعبة بمهارة واتقان  
لا ينتظر عليهما امتداحاً وثناء . وقد اشتهرت جملة العالم الطريف — وليس أكثر  
ظرفاً من العلماء اذا ارادوا — القائل : « لا تذهلني كثرة المجانين بين البشر  
ولكن عندما ارى حي الدماغ الدائمة واحتمال الجريان الافكار المتواصل وما يرافقه  
من تأثيرات واقعالات اتعجب كيف لا يمحى الخلل العقلي فيصير جميع الناس مجانين »

قال أرسطو : « لا يوجد شيء في الذهن إلا ويكون قد سبق وجوده في الحواس » . معناه أن كل فكر من افكارنا تكونه تأثيرات آتية تنوّه من الخارج او متجمعات في خاطرنّا من بقايا تذكارات ماضيات انتقلن الينا بواسطة احدى الحواس الخمس

كل عاطفة او فكر صورة ذهنية في بادئ الامر . نلتفت الى الصورة عند مرورها في الذهن وقد نهتم بها كثيراً لكن ذلك الاهتمام يظل هادئاً كما هي الحال عند قراءة مقالة رياضية او علمية مجردة . وهذه هي الحياة العقلية الصرفة التي يشدها من العلماء والفلاسفة العاكفون على ابحاث مجردة في موضوعات لا علاقة لها بشخصهم ومنافعهم . ولكن اذ جاءت تلك الصورة ملائمة لخفايا ميولنا منبهة فينا املاً او اسفاً او تذكاراً اقترب بها في الحال تأثير سرور او الم فتتحول صورة الذهنية الهادئة الى عاطفة حارة وهاجة . وقد تكون العواطف تافهة حقيرة لان ما تنبهنا اليه كذلك مثل الاهتمام بطعم غذاء مرّ او حلو شهى او ردى . وقد تكون شريرة كالطمع والحقد والبغض وما شاكلها . وقد تكون شريفة لان موضوعها ادبي او فني او اخلاقي . كذلك تهزنا الحمية ازاء عمل شنيع فتتمصب للآخرين مجازفين بالاموال والارواح دفعاً للظلم وتأييداً للحق عزيز . وهذا ما يسمونه « الغضب المقدس »

على ان الانانية مصدر هذا التحمس الجميل . ان الانقام الموسيقية تنحصر في السلم الموسيقي ودرجاته السبع . اما العواطف على تشعبها فهي اقرب حصرأ وابسط اصلاً لانها تتركب من عاطفتين اصليتين وهما الرغبة والخوف . ويجوز تحويل التقسيم الى ابسط فنقول ان لعواطفنا محركاً واحداً هو الرغبة : فاما رغبة ايجابية تحت المرأة على طلب شيء محبوب فيرغب فيه واما رغبة سلبية تجذب الى الوراء اجتناباً لوقوع ما يخشاه فيرغب عنه

فاذا ما انتصر قوم لمظلوم فلاّتهم يضعون أنفسهم في مكانه فيشعرون باحتياجه الى مجر قوي . يقومون للضرب على يد الجاني كيلا يتفاقم شره فيتطاول الى الاقوياء بعد اهتضام الضعفاء . لكن هذا النوع من الانانية ممدوح مشكور — ان لم يصطبغ بالتمصب — لانه يكون في الغالب انانية اقوام ترغم فيها الافراد على بذل النفس فتصير اثره مقدسة . واذا عظمت من المرء شخصيته وارتقت ميوله

لم يقتصر حبُّه على وطنه وقومِه بل صارت الانسانية عائلته . والله در الحكيم  
ديوجنس الذي سأله الاسكندر يوماً عن وطنه فأجاب : « اسم وطني العالم واسم  
عشيرتي الانسانية » ودر فيلسوف المعرة القائل  
فلا هطلت عليّ ولا بارضي سحاب ليس تفتطم البلادا

\*\*\*

المواطن ملاصقة للطبيعة البشرية وهي الشخصية المميزة للفرد اذ لا يتشابه  
اثنان من حيث الشعور . فيالسحر العاطفة اذا تموجت في اثير النفس ويا لاقتدارها  
على تكوين الشخصية وتكييف الاخلاق ! وما الافعال الا من نوع المواطن  
فعل من يريد جعل الاعمال مفيدة راقية ان يصلح المواطن حتى تصير جليلة  
سامية . وما اعظم خطأ الذين يستعملون الارهاب في التربية ! يظنون انهم يلاشون  
المواطن الرديئة ويستأصلون الميول الفاسدة ولو اختبروا النفس البشرية لعلموا  
انهم جاهلون . او هل يتلاشى السيل الجارف الهابط من اعالي الجبال اذا اختفى حيناً  
او يستأصل النهر المندفع بقوة نحو البحر تحت الظلال وبين الادغال ؟ كل عاطفة  
قوة هائلة وكل ميل اقتدار رهيب وانما عمل التربية وغايتها ما تحويل تلك  
المواطن والميول من وجهة الشر الى وجهة الخير . واذا اعتاد المرء حب الاشياء الخيرة  
المفيدة فعبثاً تنهأ عن الاشياء الفاسدة المضرة لانه من نفسه يعرض عنها مشمئزاً  
المقوية سلاح الاستعباد الهابط بالانسان الى درجة الانعام التي لا يخفيها الا  
القصاص وما الارهاب فعلاً الا ما دام ممكناً حتى اذا ذهب ذهب معه الرادع عن  
الانم وعكف الانسان على السوء يفتن من هنيئاً مريئاً . لان الارهاب لا يزيل  
رغبة الشر بل يرغمه على الكمون حيناً وفي ذلك قوته . فاذا ما منحت له القصر  
بالظهور كان على المجتمع وبلاً

في شعورنا حيائنا الاخلاقية وكما ان منه السعادة كذلك منه الشقاء . ومعظم  
ما نسميه الشقاء — ان لم يكن كله — متأثر من عواطف حائرة متقلقة لم ينتظم  
اتجاهها ولم يتوازن منها التكافؤ فيقابل تهور بعضها رصانة البعض الآخر تحت  
نظر العقل الهادي الحكيم

❦

اقول « نظر العقل الهادي الحكيم » ولا اعني ان كل من كان « عاقلاً »

كان حكيمًا . اذ يندر اتفاق العقل والحكمة . ومن الاشياء ما هو في منتهى الحكمة ولكنه ليس « معقولاً » في نظر العقل

من لا يستحسن الشجاعة مثلاً والاشفاق والكرم والنخوة ؟ من لا يعظم الابطال ويجرأ على القول انهم اقل حكمة من الذين لا يحركون ساكنًا اذعانًا لاوامر العقل ؟ جميع الاعمال العظيمة منافية لسلطان العقل لان العقل بارد لا يتأثر لكن الحكمة تعرف التأثير والاضطراب فتتغلب عليهما . لا حب في العقل وفي الحكمة حب كثير يتدفق على جميع الكائنات . العقل آلة واضحة منظمة ترى الاشياء كما هي وتتكلم على نعمة واحدة مقررة هل الشيء « معقول » او « غير معقول » . ولا تهتم بما سوى ذلك

لست اقصد بهذا وجوب عدم الاهتمام بالعقل واهمال تثقيفه . ان حياة لا يكون لها من العقل ركن متين لا يمكن ان تكون حياة عظيمة اذ لا شيء يتكفل بتقوية المقاصد الكبيرة ويضمن تدريبها بين الصعاب القائمة امامها مثل العقل السليم . هو واهب الصبر والحاكم بالعدل والانصاف . ولكنني ارى الجميع يهتمون بتثقيف العقول دون تكييف الشعور . جميع المدارس « تعلم » ولكنها لا « تهذب » . تحشو الدماغ دروساً ولا تملأ العواطف جمالاً . وليس من مصلحة الام ان يهتم الدماغ منها العواطف لان اليد التي خطت لدويها طريق المجد والنصر وقبضت على صولجان الملك كانت دائماً يداً قوية كبيرة يد الانفعال والعاطفة . ولم تضمحل القوة والسؤدد الا في اليد الضعيفة النحيلة يد العقل والمنطق . ولئن كان كثير من الانفعالات النفسية سبب البلايا والشروقات الكثير الآخر خير وكل الخير فيه لقد أرتنا هذه الحرب الطاحنة من مخترعات العقل والعلم عجائب غرائب وأرتنا كذلك ان العقل وبال على بني الانسان اذا جعلته مطامعهم — عواطفهم غير المهذبة — سلاحاً يدافعون به عن مصالحهم . لان مخترعات العقل تعرض في الاسواق اما قوى النفس وما فيها من عظمة وصلاح فلا تباع ولا تشتري . ولن يظهر جمال العقل وقداسته الا يوم تتجه الانفعالات بالترية نحو الغاية الحميدة فتسير راقية سامية وراء مصباح العقل المنير

ان يوماً يبرز فيه العقل وقد ثقفه العلم والمعرفة بقرب عواطف هذبتها يد الالم والرحمة ليوم يتدفق فيه البركات على العالم سيولاً ( مي )

## صيد الوحوش حية

في جنائز الحيوانات كثير من الضواري والوحوش والطيور على اختلاف اجناسها وانواعها . واكثرها ليس مما ولد وربى في تلك الجنان بل صيد من مواطنه في قلب افريقية وغيرها من البلدان . وبعضها كالاسد والثعلب والكركدن مما يلقي الصياد اشد المشاق والمخاطر في صيده لكنه اذا صاده حياً باعهُ بثمن غالٍ . تحب الكسب والرغبة في الصيد يسهلان عليه كل امر عسير كتب احد مشاهير الصيادين يصف ما عاناه من هذا القبيل وهو يصيد الوحوش حية قال

طلبت الى شركة امريكية سنة ١٩١٠ ان اصطاد لها من كل انواع الوحوش الكبيرة وآتيها بها حية فعزمت ان ابدأ بصيد فيل او فيلين من صغار الاقبال لان ثمن الواحد منها بلغ حينئذ خمسمائة جنيه . فسرت الى بلاد كيسي من افريقية حيث تكثر الاقبال وعثرت في الاسبوع الاول على ثلاثة قطعان منها لكنني لم أر فيها صغاراً مما كنت اطلبه فلم اعن بصيدها لان ثمن الثعلب الكبير لا يوازي ما يقضى في صيده من التعب والعناء . وفي الاسبوع الثاني لقيت ثلاث اناث ومعهما صغارها . وصيد الاناث بمنوع هناك وفي كل الاملاك البريطانية فامرت الرجال الذين معي ان ينصبوا لها الاشراك والحبائل في الغاب المجاور قرية من الارض حتى يسهل على الامات ان يتخطينها واما الصغار فتعلق بها ففعلوا وصار علي ان اسوق الاقبال الى تلك الجهة فامرت بعض رجالي ان يصعدوا الى رؤوس الاشجار ويكثروا من الصياح والجلبة ودرت انا من وراء الاقبال واطلقت بندقيتي في الهواء فذعرت وهربت نحو الاشراك لكن واحدة منها فقط مرت عليها فعلق بها اولاً ثم قطعها وسارت في طريقها واما فلها فعلق بها ولم يستطع قطعها وجعل يصيح وانا اطلق بندقيتي وراء امه لا بعدها عنه ثم درت اليه ورميت وهماً (١) على عنقه واذا بامه طابت اليه مسرعة وقبل ان اهرب من وجهها امسكتني بخرطومها ورميتني في الهواء فوقعت على الحشيم لا اعني على شيء . واخبرني رجالي لما افقت انها قطعت الحبائل التي عاق بها ابنتها وساقته امامها وكان الوهم لا

(١) الوهم حبل طويل يرميه الصياد فيقع طريقه على الحيوان ويلتصق عليه ويمتص به



زال حول عنقه فعزمت أن اتبعه لعل الوشق يكون قد عالق بشجرة ومنعه من السير. وكنت مرضضاً من أثر الرمية لكنني تجلدت وسرت مع رجالي مقتفين آثار القيلة وابنها ولم نسر طويلاً حتى وجدنا الوشق مطروحاً في الطريق. فعزمت أن أترك صيد الأفيال حينئذ واقصد الوحوش التي يسهل عليّ قتلها إذا هاجتني فقضيت إلى المبوى حيث يكثُر الكركدن وكنت قد ألفت الصيد في تلك البلاد وتعرفت بسكانها. وشاع حينئذ أن القيلة قتلتني ولما بلغني هذا الخبر لم أكذبهُ ولكنني قلت أن فيه مبالغة كما قال أحد الطرّاف

ولما وصلت إلى المبوى رحب بي السكان واتوفي بكثير من خشوف الغزلان فأشترتها منهم. وجعلت أرسل رجالي كل يوم للتفتيش عن الكركدن فيعودون ثائلين أنهم رأوا الحيوانات الكبيرة ولكنهم لم يروا صغارها معها حتى كدت اقتط من صيد الصغار في ذلك المكان وعزمت على الذهاب إلى غيره. وإذا أنا باناس يقولون أنهم شاهدوا كركدنة وابنها في مكان يبعد عنا نحو ستة أميال فهضت حالاً وسرت رجالي إلى حيث كانت الكركدنة وإذا الأرض شجراً كثيرة الأدغال فكاد يتعذر عليّ المرور فيها. ويستحيل أن يرى المرء أماً إلى أبعد من خمسة أمتار فقد يكون الخطر محققاً به في كل لحظة من الضواري التي تكثُر هناك وهو لا يدري وبمرت ساعة ونحن لا نسمع إلا أحوار الثيران البرية فانها كانت تنهض مذعورة وتهرب منا حالماً تستروحنا. ثم سمعت صوت الكركدن مرة بعد أخرى لكنه كان يهرب منا قبلما نصل إليه وما كدنا نخرج من الغاب إلى السهل حتى رأينا كركدنة وابنها تحت شجرة على نحو مايتي متر فدنوت منها خلسة إلى أن صرت على خمسين متراً واطلقت عليها الرصاص فقتلتها وهرب ابنها مذعوراً فأخذت وهماً ودنوت من جثة أمه فعاد إليها وجعل يشمها فرميت الوشق عليه فالتفت عليّ عنقه وكنت قد ربطت طرفه بساق أمه فتعذر عليه الهرب وجعل يصيح صياحاً كقباع الخنزير فشكلنا رجلياً وربطنا شبكة بمودين كبيرين وضعناه فيها وحمله رجالي إلى خيمتنا واطلقته هناك تاركاً الشكال في رجليه حتى لا يهرب. وقد منأله لبناً فأنى شربه ولكنه شربه لما جاع في اليوم التالي وصار ينتظر زجاجة اللبن ويرضعه منها كما كان يرضع ندي أمه وإذا فرغ ما فيها نطح الرجل الذي يقدمها إليه برأسه حتى يأتيه زجاجة أخرى. واعتنينا به الاعتناء التام لأنه كان يساوي سمائة جنينه

ثم جعلت افتش عن الزراف لان ثمن الزرافة كان حيثئذ من خمسمائة جنيه الى ثمانمائة. ويستحيل مسك الزرافة الا اذا تبعها الصياد على ظهر جواد سريع العدو فاخذت ستة افراس وسرت برجلي ولم نبعد كثيراً حتى رأينا قطعاً من الزراف على نحو ٦٠٠ يرد منا فمرنا اليه سيراً رقيقاً حتى لا يذعر عازمين ان نطارده متى دنونا منه الى ان تتبعه: اما هو فدرى بنا واركن الى الفرار ودار اثنان من رجالي حوله واضطراه ان يعود الى حيث كنت انا وساير الرجال مختمين بين الادغال فمرت ان يختار كل من رجالي زرافة صغيرة ويحده في أثرها واخترت انا زرافة علوها نحو ١٤ قدماً وكان جوادي سريع الجري وكأنه احب هذا النوع من الصيد فسار مطواعاً لي الى ان دنونا من الزرافة فرميتها بالوهق فعلق بعنقها ولما احست به وقعت في مكانها ودارت نحوي ولم أكد اصل اليها حتى جعلت ترفسني رفساً متتابعاً فرميتي عن ظهر الجواد لكنها لم تصبني بمكروه اما الجواد فاصابته على كفه فكاد يمين من الذعر والالم واطلق قوائمه للريح. ونهضت حالاً ورأيت طرف الوهق فسكتة وربطته بحذع شجرة كبيرة فجعلت الزرافة تشد محاولة الافلات حتى كادت تقطع عنقها فرميت عليها وهقاً آخر وربطتها به بشجرة اخرى فكنت من العناء وربضت في مكانها بين الشجرتين. ثم زكبت فرساً من افراس رجالي وضربت في تلك التيفاني افتش عن جوادي فالتقيت برجل من رجالي ومعه زرافة صغيرة كان قد تمكن من صيدها فمرت ان يذهب بها الى حيث الزرافة الاولى وبغد قليل التقيت باثنين صادا زرافة صغيرة لكنهما كانا قد جارا عليها حتى وقعت وعجزت عن القيام فاولت العاشا بشيء من المنعشات فلم افلح وماتت بعد قليل وبني رجالي عريشاً لفرزائتين وضعوها فيه. وبعد بضعة ايام القتا هذه الحالة الجديدة كأن البداوة ليست من طباعهما. اما جوادي فلم اقف له على أثر والظاهر ان الاسود اراحت الطرائد منه. ثم انني تمكنت من صيد كثير من الايائل على اختلاف انواعها وكان عند زوجتي كلب كبير فتبعه جحش صغير من حمار الوحش المخطط (الزيرا) كان امه صيدت وقتلت وكاد هو يهلك جوعاً فلما رأى الكلب حسب انه يرضعه مثل امه وكان الكلب شرساً جداً ولكنة لما رآه عطف عليه واتى به اليها فاطعمتهما لبناً مكثفاً فالتفتت قواه وصار من آلف الحيوانات عندنا وكان يربض مع الكلب عند باب الخيمة. والظنا به ولداً يأتيه باللبن صباحاً ومساءً فكان

إذا تأخر عن الميعاد يذهب إليه الى خيمة الطباخ ويمسك به حتى يأتيه بالبن  
وايت زوجتي بنمس الياف وطائر من النوع المسى مرابو وكانت تمسح شعر  
النس كل يوم فيلتفت اليها ويعضها عضه غير الية وكأنه غفل ذات يوم فعضها عضه  
الية فقلت لولد ان يأخذه ويعبر به النهر ويذهب الى غاب هناك ويطرحه فيه .  
وفي اليوم التالي كنا جالسين تتغذى وإذا بالنمس عاد وهو ممرغ بالوحل فعمقونا  
عنه ومن ثم لم يعد بعض زوجتي ابداً معها المتة وهي تنظف شعره . وكانت النمس  
كثيرة في البلاد لكنه لم يخالطها . اما المرابو فسكنه فرحاً من عشه وربى عندنا  
ونعلم الطيران رويداً رويداً وذات يوم حل في الجو حتى لم نعد نراه فقلنا انه  
ذهب ولن يرجع لكنه عاد في المساء

وكنت ذات يوم سائراً ومعى كلابي وإذا بجاموسة برية ومعهام فلوها فترجلت  
عن جوادي وسلمت زمامة لاحد رجالي وامرته ان لا يدع الكلاب تتبعني ثم  
دنوت من الجاموسة واختفيت وراء بعض الادغال واطلقت عليها الرصاص فوقعت  
ميتة ولم انهض من مكاني لسبب لا اعلمه ولو نهضت لقضي علي لان ذكرها كان  
قريباً منها ولولم اراه فلما سمع صوت البارود هجم فازماً ان يقتل كل من يصادفه .  
وكان جوادي والرجل الماسك للجاموسة في خط النار بيني وبين الجاموس فلم  
استطع ان اطلق الرصاص عليه لثلاً اقلتها لكن الكلاب وثبت عليه فاتجه اليها  
وحاول نطحها مراراً وهي تهرب منه ثم تهجم عليه كالاسود الضارية واخيراً ابعد  
قليلاً فتمكنت من اطلاق الرصاص عليه فاصبته في غير مقتل فوقف لحظة ثم وثب  
على الكلاب فاطلقت الرصاص عليه ثانية وادرك حينئذ ان له عدواً آخر غير  
الكلاب فالتفت نحوي وجعل يرفس الارض حتى اطار ترابها ومدرها كأنه يتبأ  
للهجوم علي فاطلقت عليه رصاصة ذهبت بحياته وعدت الى الجاموسة فوجدت  
مجلها واقفاً الى جانبها وهو صغير لا يزيد عمره على بضعة اسابيع فاخذناه الى خيامنا  
وتمكنت من نقل الحيوانات التي امسكتها الى محطة سكة الحديد من غير خسارة  
كبيرة فيها وكان عند احد الزلاء هناك قطيع كبير من حمار الوحش المخطط فطلبت  
منه ان يقيم زريبة كبيرة لاضع فيها الحيوانات التي صيدها والتي كنت عازماً ان  
اصيدها فقال ان انشاءها يقتضي شهراً من الزمان فتركت الامر اليه وعدت مع  
رجالي وبنينا زريبة اخرى كالمصيدة صدنا بها كثيراً من الحيوانات الصغيرة

كالقنافذ والقطط البرية. والتقيت ذات يوم بعرجلة من الاسود فيها نحو ١٥ اسداً بين كبار وصغار ورأيت بينها لبوءة وراءها ثلاثة اشبال فاطلقت عليها الرصاص فقتلها وطار دنا الاسود الى ان نمت الاشبال وتأخرت فامسك رجالي اثنين منها فربطتهما عند باب الخيمة بسيرين عريضين من الجلد لكي لا يتأذيا اذا ربطتهما بحبل . وسمعت صوتهما في الليل فظننت انهما كانا يحاولان الفرار ولما نهضت في الصباح لم اجدهما وعلمت حينئذ ان اللبوءة التي قتلها لم تكن امهما وان امهما حادت في الليل وقرضت السير الذي كانا مربوطين به واخذتهما

ولما صار عندي ما يكفي من الضواري التفت الى صيد القروود والسعادين. وعند الاها الى كلاب مضرة بصيدها فكمتها كيلا تمض ما تصيده وخرجت بها للصيد مع اصحابها حيث يكثر القروود من نوع البايون فالتقت بها الكلاب في الغاب اولا حيث لا تستطيع ان تنال منها مثلاً لكن الكلابين تمكنوا من طردها الى السهل حيث حدثت المعركة بينها وبين الكلاب فوقف قرد كبير وجمل يمسك الكلب منها ويوسمه عضاً بانيابه والكلابون يرشقونه بسهام غير محذدة واخيراً طرحوا شبكة كبيرة على القروود فاخذوها بها وربطوا اذرعها كتناً وعدنا بها الى المخيم وقدمنا لها الطعام فاكلت ملياً واستكننت وكانها رضيت بهذه الحالة

ولما صدت كل ما اردت من القروود وجهت همي الى صيد حمار الوحش المخطط وكانت الزربية قد اقيمت فجعلت لها مخارج ضيقة كالقمع وجعلنا نطاردهم حمار الوحش من اماكن بعيدة ونزجرها حتى تدخل الزربية ونضع لها هناك ماءً وعلقاً كثيراً وتركها يومين حتى تأنس ثم نزجرها فتخرج من المخارج وهي تظنها ابواباً مفتوحة الى الخلاء ولا تدري ان وراءها حبوساً ضيقة حتى اذا وصلت اليها ازلنا وراءها سداً يمنعها من الخروج. فامسكنا كثيراً منها ولكنني اطلقت اكثرها ولم ابق الا ثلاثين حماراً. وحمار الوحش شرس يرفض ويعض واذا عض انساناً قطع كل ما يقبض عليه بفيه فكنا نربط الحمار بحبلين يمسكهما الرجال من جهتين متقابلتين واخترت خمسة منها رأيتها اسهل قياداً من غيرها وسرجتها فنفرت اولاً تقوراً شديداً واخيراً ذلت وصرفنا نركب عليها

والوصول بالحيوانات حية من قلب افريقية الى بساتين الحيوانات في اوربا واميركا لا يقل صعوبة عن صيدها.

## العناصر الجديدة

نزيد بالعناصر الجديدة العناصر التي اكتشفت في خلال العشرين سنة الماضية وهي الهليوم والنيون والارغون والكريبتون والزينون . والموجود منها في الهواء يختلف في مقداره اختلافاً كبيراً ففيه من الارغون مثلاً ١ في المئة والزينون ١ في ١٨٠ مليوناً . ولم يظن احد من العلماء وجود شيء منها في الهواء قبل الزمان الاخير الا الكياوي الانكليزي كفندش فانه لمح الى وجود غاز غير معروف ولم يزد على ذلك

وهذه العناصر قسماً ظن وجوده قبل اثباته كالفلور . فقد حكى ان رجلاً ادعى انه اكتشف مادة حل جميع المواد . فطلب منه ان يبرها فقال وكيف استطيع ذلك وليس في الكون قصعة تحتلها . وما قيل في هذه المادة يقال في الفلور . فقد علم الكياويون المحدثون وجوده وعرفوا ان الحجر المعروف بالفلورسبار يحتوي الكسيوم وعنصرأ مشابهاً للكلور ولكن لم يستطع احد منهم استخراجاً من الفلورسبار كما يستخرج الكلور من الملح ووجدوا انه يمكن فصله عن الكسيوم ولكنه يتحد حالاً مع عنصر آخر . ومن مركباته الحامض الهيدروفلوريك وهو يستعمل للحفر على الزجاج ولكن لم يتمكنوا من عزل الفلور عنه بطريقة من الطرق المعروفة . وكل ما هناك انهم عرفوا وجوده وهيئته وصفاته من غير ان يروه فقال عنه دافى سنة ١٨١٣ انه موجود في الفلورسبار ولم يفصله عنه الا مواسان سنة ١٨٨٦ بواسطة المجري الكهربي على درجة واطئة من الحرارة فوجد ان صفاته هي عين ما وصفه الكياويون قبلاً

والقسم الثاني من هذه العناصر هو العناصر التي لم يظن احد وجودها قبل اثبات هذا الوجود . وخصائصها تشبه خصائص العناصر المعروفة ومنها معدن الكسيوم . ففي سنة ١٨٤٦ حل بلنر حجراً فيه بوتاسيوم فوجد فيه شيئاً آخر لم يعرف ماهيته ولكنه نشر ارقام تحليله عسى ان يهتدي احد اليه . وفي سنة ١٨٦٠ اكتشف بنسن وكوشنوف عنصر الكسيوم . ثم اتضح لهما ان تحليل بلنر

صحيح في مجمله وان خطاءه يصحح بان الحجر المعدني الذي حلاله يحتوي على شيء من الكاسيوم لا البوتاسيوم كما ظن . وانما ظن هذا الظن لشدة ما بين العنصرين من اوجه الشبه . والبوتاسيوم شائع والكاسيوم نادر ولم يفرق بينهما الا النسب كترسكوب

وفي سنة ١٧٨٥ جرب كفنندش الانكليزي تجارب في الهواء بامرار الشرارة الكهربائية فيه فتولد من ذلك الحامض النتريك وتترات البوتاس المسماة عادة ملح البارود . وهذه التجربة التي جربها حينئذ هي الطريقة التي تستعمل الآن في اسوج ونروج لتكوين الحامض النتريك من الهواء لخص القوة الكهربائية فيها

ولما كان كفنندش يجرب تجاربه ويمر الشرارات الكهربائية في الهواء ويضيف القدر اللازم من الاكسجين وجد ان جرم الهواء كان يتصاغر كثيراً ولكنه لم يستطع ايصاله الى درجة الصفر اذ بقي هناك شيء قليل من غاز لم يعرفه وكان يعلم كما نعلم الآن ان الهواء مزيج من الاكسجين والنروجين فقال في نفسه انه ان لم يكن هذا الغاز الذي بقي تنروجيناً فان جرماً يساوي  $\frac{1}{13}$  من جرم النروجين . ووقف عند هذا الحد في تجاربه يائساً لانه قضى هو ومساعداه ثلاثة اسابيع يديران يد آلة كهربائية الفك على غير طائل . وكان يمكن في الخمسين سنة الماضية او اكثر اعادة تجارب كفنندش بسهولة ولكن لم يفكر احد في ذلك بل ترى كتب الكيمياء تكتفي بالقول ان الهواء يحتوي على ٢٠.٩٦ في المئة اكسجيناً و٧٩.٠٤ في المئة تنروجيناً

ثم اتجهت الانظار الى هذا الموضوع على اثر تجارب جربها لورد رايلي من ١٨٨٢ — ١٨٩٢ عند البحث في موضوع آخر وهو معرفة كثافة بعض الغازات كالاكسجين والنروجين وغيرها . فاستخرج الاكسجين بثلاث طرق مختلفة ولكن كثافته كانت واحدة في الثلاث . اما النروجين فلم يكن كذلك فانه استخرجه من خمسة مركبات كيمياوية مختلفة فوجد متوسط ثقله في الاناء ٢٦.٢٩٩٠٠ من الجرام واستخرجه من الهواء بثلاث طرق فوجد متوسط ثقله فيها ٢٦.٣١٠٤٩ من الجرام . وبعبارة اخرى تقرب هذه النتيجة الى القيمة ان الحجم المعلوم من النروجين

المستخرج من الهواء اقل مما يماثلهُ اذا كان مستخرجاً من المركبات الكيماوية ونسبة الثقلين الواحد الى الآخر كنسبة ثقل مكتوب عليه طابع البريد الى ثقل مكتوب بلا طابع ولكن الفرق الحقيقي في الثقل يساوي عشر ثقل طابع البريد . ثم ان اعظم الفرق في ثقل النتروجين المستخرج من المركبات الكيماوية المختلفة ليس اكثر من  $\frac{1}{10}$  من ثقل طابع البريد وكان في معظم التجارب اقل من ذلك بكثير . فاصح له من هذا ان الفرق بين ثقل النتروجين المستخرج بالطريقتين لا يمكن ان يكون سبباً خطأ في الوزن

وارتأى لورد رايلي في مبدأ الامر ان النتروجين الجوي هو النتروجين الحقيقي وان الآخر اخف منه لامتزاج مواد خفيفة به ولكن ثبت فيما بعد ان هذا الرأي ليس صحيحاً . ثم خطر في باله ان النتروجين الجوي اقل من الآخر لان بعض دقائقه يحتوي من الجواهر الفردة على اكثر مما يحتوي النتروجين الحقيقي اي ثلاثة او اربعة . والمعروف ان في دقيقة النتروجين الحقيقي جوهرين فقط . وكان قد عرف منذ زمان طويل ان اطلاق المجاري الكهربائية في الأكسجين يزيد عدد الجواهر في دقائقه وان قسماً من الأكسجين يتحول الى اوزون وهو اقل من الأكسجين . ولكن ثبت بالتجربة ان لا شيء من ذلك يحدث في النتروجين

ولما بلغ لورد رايلي هذا الحد في تجاربه انضم اليه الاستاذ رمزي فامر شيئاً من النتروجين المستخرج من الهواء في انبوبة شديدة الحرارة الى درجة الاحمرار وفيها بعض المغنيسيوم فوجد ان الغاز اتحد بالمغنيسيوم الى جزء صغير لم يتحد به مع تكرير هذه العملية عشرة ايام . وهذا الجزء الصغير كان نحو  $\frac{1}{10}$  من المجموع . وجرب مثل ذلك في النتروجين المستخرج من المواد الكيماوية فامتص كله

وكرر لورد رايلي تجارب كفنشد المشار اليها آتقاً مستعملاً مقادير عظيمة من الهواء فامر الشرارات الكهربائية في مزيج من الهواء والأكسجين فتولد غاز مثل الغاز الذي تولد في تجارب الاستاذ رمزي . وهذا الغاز اقل من النتروجين بنسبة ١٠ الى ٧ وجرب كثيرون التجارب قصد تركيب هذا الغاز مع مواد اخر فلم يفلحوا لانه ثقيل الحركة ولهذا السبب ممي بالارغون وهي كلمة يونانية

معناها الجود وعدم الفعل . وهذه الصفة فيه تخرجه من اختصاص علم الكيمياء وتدخل في اختصاص علم الطبيعة فكل التجارب التي تعمل فيه طبيعية لا كيميائية . وقد كان من جوده هذا انه بقي زماناً طويلاً لا يشعر احد بوجوده ولو تخميناً وبعد ما اكتشفه الاستاذ رمزي في الهواء طلبه في مصادر اخرى . وبينما كان ينشده فيها جاءه كتاب من المستر ميرس العالم المشهور في علم المعادن يقول فيه انه لا بأس من التفتيش عن الارغون في بعض انواع البتشلند وفيها كثير من اكسيد الاورانيوم . وكان هلبراند الاميركي وهو من اعظم الكيماويين قد استخرج غازاً من بعض مركبات الاورانيوم ظنه نتروجيناً . ولكن رمزي استبعد ان يتمكن هلبراند بطرق التحليلية من استخراج النتروجين من احد مركباته فاطاد تحليل الكلبيقت وهو احد هذه المركبات فلم يجد فيه ارغوناً بل وجد غازاً لم يكتشف من قبل على الارض بل اكتشف في جو الشمس بواسطة السبكتروسكوب سنة ١٨٦٨ اي ٢٦ سنة قبل اكتشافه له في الكلبيقت وسمي الهليوم

ومن غريب ما يروى عن هلبراند انه امتحن الغاز الذي اكتشفه فرأى ان الامتحان يدل على انه نتروجين غير نقي فقال لمساعدته على سبيل التاجن لعلنا وجدنا عنصراً جديداً ولكنه لما كان يستبعد ذلك وقف عند هذا الحد . من البحث فبقي الهليوم مجهولاً خمس سنوات اخرى حتى اكتشفه رمزي . وظهر من تحليله للكلبيقت ان الغاز المستخرج منه يحتوي على ١٢ في المئة من النتروجين وليس هلبراند الكيماوي الوحيد الذي وقع في مثل هذا الخطأ . فانه يروى عن الكيماوي ليبغ انه ارسل اليه زجاجة فيها سائل ثقيل اغبر اللون مع حمرة ليحلله فظنه كلوريد اليود فلم يعم كثيراً بتحليله . وبعد هذه الحادثة يبضع سنوات اي في سنة ١٨٢٦ اكتشف بلارد عنصر البروم فادرك ليبغ حينئذ ان السائل الذي ارسل اليه هو البروم . وبقي طول عمره يذكر هذه الحادثة شاهداً على كيف ان الخطأ الصغير يكون عقبة في سبيل الاكتشاف الكبير

ويوجد الهليوم في بعض المعادن في خلايا مكروسكوبية وتحمت ضغط بضمة اجواء . ويظهر من مباحث رايلي ورمزي انه لا يوجد في الهواء . وبرهن الدكتور ستوني برهاناً رياضياً على انه لا يمكن ان يوجد في هواء الارض على الدوام لان عظم خفته يجعله يقات من جاذبية الارض الى عرض الفضاء . والواقع انه وجد في



جو الأرض على نسبة ١ الى ١٨٥٠٠٠ ولعل سبب ذلك انه يتولد بسرعة كافية لتمويض ما يفقد منه بالاشعاع او ان هناك عاملاً مجهولاً لم يقطن ستوني له فقال ما قال . وثقل الهليوم سبع ثقل الهواء فهو لذلك اثقل من الهيدروجين وهذا موجود في الهواء على الدوام على نسبة ١ الى ١٠٠٠٠٠



ولنقل الآن كلمة في تسهيل الغازات لاهميتها في موضوعنا هذا :

في سنة ١٨٢٣ سيل فرداي غاز الكلور وغازات اخرى وعجز عن تسهيل غيرها ولا سيما غازات الجو . ولكن غاز المان آخران سنة ١٨٧٧ بإسالة قط قليلة من الهواء ثم لم تأت سنة ١٨٩٥ حتى صار الهواء يسال بمقادير كبيرة يمكن الانتفاع بها واستمضى الهيدروجين حتى سنة ١٨٩٨ حين أسالته عالم اسمه ديور فلم يبق بلا إسالة سوى غاز الهليوم ولكن العالم اومن أسالته سنة ١٩٠٨ فخرج منه سائل يغلي على الدرجة ٤٦٥ سنتغراد فوق الصفر المطلق ولكنه لم يجمد مع انه امكن تخفيض الحرارة المطلقة الى الدرجة ٢٩٥ سنتغراد

ولا بد هنا من كلمة نقولها في تفسير المراد بالحرارة المطلقة فنقول : معلوم ان درجة ذوبان الجليد هي الصفر يميزان سنتغراد مثلاً ودرجة غليان الماء ١٠٠ . على ان هناك درجات من الحرارة اعلى من درجة غليان الماء بكثير فالحرارة الموصوفة بالحرارة درجتها ١٠٠٠ س . وحرارة الاتانين التي يذاب فيها الحديد بين ١٣٠٠ و ١٧٠٠ س . ودرجة ذوبان التنجستن ٣٠٠٠ س . وقاسوا الحرارة في بعض الاتانين الكهربائية فوجدوها ٣٥٠٠ س وربما بلغت اعلى من ذلك . والمرجح ان الانسان لم يتوصل الى رفع درجة الحرارة الى اكثر من ٤٠٠٠ س ولكن حرارة الشمس تقدر بنحو ٦٠٠٠ س . وليس ثمت ما يمنع تصور ارتفاع الحرارة الى ١٠٠٠٠ او ١٠٠٠٠٠ س كما تتصور ١٠٠٠٠ جنيبه او ١٠٠٠٠٠ جنيبه في عرمة واحدة

هذا من جهة ارتفاع الحرارة اما من جهة انخفاضها فقد تمكن الانسان من خفض الحرارة درجات معلومة ولكن هناك ما يحتمل على الاعتقاد ان تخفيضها الى ٣٠٠ س اي ٣٠٠ درجة تحت الصفر مستحيل . فقد استدلوا بعدة امور على

ان كل الاجسام تبیت عند الدرجة — ٢٧٣ من خالية من كل حرارة البتة وعليه فلا يمكن بطبيعة الامر ان تنخفض حرارتها الى اوطأ من ذلك فسموا الدرجة — ٢٧٣ من بدرجة الصفر المطلق وبردوا الهليوم الى — ٢٧٠.٦٥ او ٢٦٥.٢٥ فوق الصفر المطلق ولم يجمد



وفي سنة ١٨٩٨ اكتشف رمزي وترفوس ثلاثة غازات أخر في الهواء وهي الكربتون والزنون والنيون والاول والثاني اثقل من الارغون والثالث اخف منه . وامكن استخراج الاول والثاني من الهواء السائل اما الهواء السائل فكثير الوجود الآن في مخازن الادوية ومن اعظم منافعه استخراج الاكسجين منه باغلاية فيطرد النتروجين من الهواء السائل بأسرع مما يطرد الاكسجين ومتى تبخر النتروجين كله يبقى الاكسجين في الاناء وهو سائل مغنطيسي مزرق . واذا تبخر الاكسجين بقي قليل من السائل وهذا القليل مؤلف من الارغون في الاكثر ثم الكربيتون والزنون . والكربيتون يوجد في الهواء على نسبة ١ الى ٢٠ مليوناً والزنون على نسبة ١ الى ١٧٠ مليوناً . والنيون على نسبة ١ الى ٥٥٠٠٠

ومن هذه العناصر الجديدة عنصر النتون وهو نادر الوجود في الهواء الى حد انه يستعصي على القياس . يشعه الراديوم فلذلك سمى احياناً اشعاع الراديوم . ولا غرابة في عدم تمكننا من قياس الموجود منه في الهواء اذا وجد لاننا لو ادخلنا الى الهواء مقداراً منه يساوي مقدار الارغون لوجدنا بعد ثلاثة اشهر انه قل حتى صار يساوي مقدار الزنون لأن النتون سريع الانحلال ومن العناصر التي ينحل اليها الهليوم

وهذه العناصر كلها لا تتحد بغيرها فلا تتكون منها مركبات كالمركبات الكيماوية المعروفة ومن رأي مندليف الكيماوي الروسي المشهور ان في الطبيعة عنصرين آخرين من هذا القبيل اخف من الهيدروجين الواحد اكيليل الشمس والثاني اخف منه جداً وهو الاثيز وحتى الآن لم يتحقق ذلك بالدليل القاطع

## شيء عن الحروب

### أكبر المعارك

كثيراً ما كنا نسمع عن حروب السبع السنوات والثلاثين سنة وتدهش لها جداً وهي لا شأن لها في جنب هذه الحرب الدائرة الآن والتي حمت أوروبا وآسيا وأفريقية وأميركا وذهبت دماء ملايين من الادميين ضحيتها

أكبر جيش حديث رآه العالم حتى أوائل القرن الماضي هو جيش نابليون الاول الذي كسر جيوش أوروبا واجتاح روسيا سنة ١٨١٢. وأعظم معركة ذكرها التاريخ هي معركة لسيك التي وقعت سنة ١٨١٣ مع ان عدد المتحاربين فيها لم يزد عن ٤٤٠٠٠٠. وفي حرب سنة ١٨٦٦ كان عدد جيوش النمساويين والبروسيين ٣٦٠٠٠ رجل. وفي معركة مكدن حشد الروس واليابانيون نحو ثلاثة ارباع المليون في مدة ثلاثة اسابيع ولكن لا نسبة بين تلك المعارك ومعارك الحرب الحاضرة فقد قتال امام فردون مليوناً جندي وفي معركة المارن مليونان ونصف واليك اسماء أكبر المعارك القديمة وبعض الحديثة ومنها

اسم المعركة	سنة	المدة
لبيك بين نابليون والحلفاء	١٨١٣	ثلاثة ايام
واترلو د نابليون وبين انكلترا وحلفائها	١٨١٥	ثمانى ساعات
الما د انكلترا وفرنسا	١٨٥٤	ثلاث ساعات ونصف
جيتسبرج في الحرب الاهلية الاميركية	١٨٦٣	ثلاثة ايام
سيدان بين فرنسا والمانيا	١٨٦٦	اثنى عشرة ساعة ونصف
جرايثولت د فرنسا وروسيا	١٨٧٠	تسع ساعات
مكدن د روسيا واليابان	١٩٠٥	ثمانية عشر يوماً
لوله برغاس د تركيا ودول البلقان	١٩١٢	اربعة ايام

### معارك يوم الاحد

ونما يستحق الالتفات ان معارك كثيرة وقعت يوم الاحد مع ان المسيحيين يعدونه يوم راحة ومنها معركة سلامنكا وقعت نهار الاحد في ٢ يوليوس سنة ١٨١٢

ومواقع فيميروورفوتش ودونور واورتازتولوزي وفيكتوركلها وقت  
فيما يسمونه بالاحاد الحمراء

ومعركة وآترو الشهيرة وقعت نهار احد

وهوجت استحکامات كرونج في باردبارف نهار الاحد ١٨ فبراير سنة ١٩٠٠  
واعظم هجوم قام به الالمان ضد الانكليز في الاين كان نهار الاحد ٢٠ سبتمبر سنة  
١٩١٤ واول مناوشات حصلت بين الانكليز والالمان في بلجيكا كانت نهار الاحد  
تفقات الحروب

كانت تفقات الحروب كلها في مدة ١٢٠ سنة اي منذ الثورة الفرنسية حتى  
حرب روسيا واليابان سنة ١٩٠٣ لا تزيد عن اربعين مليار فرنك اي نحو ١٦٠٠  
مليون جنيه اما تفقات الحرب الحاضرة فقد بلغت في اربع سنوات اكثر من  
الف مليار فرنك (اي نحو ١٦٠٠٠ مليون جنيه) ولا عجب في ذلك فان القنبلة  
التي تطلقها بارجة مثل «كوين اليزابيث» تكلف الف جنيه  
وهاك جدولاً يتضمن اسماء اكبر البوارج الانكليزية مع تفقة بنائها ما عدا  
سلاحها وهو يكلف مثل التفقة

الاسم	الثمن
سنتوريون	٢٨٩ ٧٩٤ جنيه
ايورن ديوك	١٨٩٩ ٩١٥
الملك جورج الخامس	١٧٧٨ ١٣٣
كوين اليزابيث	١٤١٧ ٥٦٦
ليون	١٩٧٠ ٦١٥
اجاكس	١٧٩٦ ٩٤٥
اوداسيوس	١٨١٦ ٨١٥
كونكرور	١٧٤٩ ٢٦٩
تندرر	١٧٤٦ ٠٦٠
برنس رويال	١٩٦٧ ٩٢٧
كوين ماري	١٩٥٩ ٧٩٧
تيجر	١٤٦٢ ٤٥٧

فتكون نفقة اثنتي عشرة بارجة أكثر من عشرين مليون جنيه عدا نفقة سلاحها  
وبلغ ثمن ما أحرق من القمح والزيت في الأسطول البريطاني ٩٨٦ ٣٢٧٦  
جنيه سنة ١٩١٣ - ١٩١٤

### ثروة روسيا المعدنية.

روسيا بلاد غنية جداً فان حاصلاتها الزراعية عظيمة المقادير وفي جوف ارضها  
كنوز عديدة ومناجم كثيرة والمعادن التي تستخرج منها سنوياً كالقمح الحجري  
والحديد والنحاس والمنغنيسيا والبلاتين والذهب والبترول تقدر بالوف ومئات  
الالوف من الاطنان

### القمح والحديد

القمح يكثر في بولندا والاورال والقوقاس ومصعب الدومبروا ويقدر ما  
يستخرج من هذا الاخير بسبعة ملايين من الاطنان وجملة ما استخرج منه  
٦٨٣٠ ٠٠٠ طناً سنة ١٩١٣ ويستخرج القمح في جهة الدونتر بمقادير عظيمة .  
وبلغ ما استخرج من القمح في روسيا سنة ١٩١٤ نحو ٢٧ ٠٠٠ ٠٠٠ طن .  
ومناجم الدون والدونتر مجهزة بالآلات الحديثة

وحركة الدونتر التجارية عظيمة جداً . ففي سنة ١٩١٣ استخرج منه أكثر  
من ثلاثة ملايين طن من الحديد الزهر ومليوني طن فولاذ . وفي سنة ١٩١٣ بلغ  
مقدار ما استخرج من مناجم كريفوروج ٦٤٠٠ ٠٠٠ طن من الحديد الخام . وفي  
القرم وشبة جزيرة كرتش مناجم اخرجت سنة ١٩١٣ ما قيمته ٥٠٠ ٠٠٠ طن من  
القمح الخام . وعند المصب المذكور انشئت المصانع واكبرها تابع لشركة  
الدينبروفين وقيمة ما اصدرته في سنة ١٩١٣ بلغت ٢٥٢ ٥٠٠ طن فولاذ  
و ٥٣٦ ٠٠٠ طن حديد زهر . وفي شمال ايكاترينوسلاف مصانع شركة بريسك  
ومقدار ما صدرته سنة ١٩١٣ بلغت ٤١٠ ٦٠٠ طن من الحديد زهر و ٢٠١ ٥٠٠  
طن من الفولاذ

واستخرج من الاورال ١٨٠٢ ٠٠٠ طن حديد خام سنة ١٩١٣ و ٩٢٣ ٧٠٠  
طن حديد زهر و ٨٩٠ ٥٠٠ طن فولاذ واستخرج من مناجم تولا ومن مناجم  
حكومة نيجني نوفجورود ٥٢٧ ٠٠٠ طن خام و ٢٥٠ ٠٠٠ طن حديد زهر وبلغ ما  
صدرته مصانع نوتونه في بتروغراد ومصانع برتيلوف ٧٠٠٠٠ طن فولاذ

## نحاس الاورال والقوقاس

يعوز المانيا النحاس كل الاعواز فalcراء يتذكرون ان الحكومة الالمانية اضطرت ان تجمع جميع النحاس الذي في بلادها وفي الاملاك البلجيكية . وفي سنة ١٩١٧ لم يكن عند المانيا نحاس ما وقدرت تقفها السنوية منه فوق المئتي الف طن وقد اصدر الاورال ١٧٢٨٣ طن نحاس سنة ١٩١٣ وبلغ ما اصدرته القوقاس في السنة عنها ١٠٠٠٠ طن . ولا يخفى ان مناجم القوقاز والاورال غنية جداً ولكن صعوبة النقل والمواصلات جعلت الصادر منه قليلاً فلم يصدر في سنة ١٩١٤ سوى ٥٦١٦ طناً . والقسم الاكبر من النحاس المستخرج من روسيا في يد رجال انكليز وفرنساويين .

## مناجم الذهب والبلاتين

البلاتين معدن ثمين جداً يلزم لصنع بعض المقابير ولاحاء محرك الاوتوموبيل ولاشياء اخرى عديدة ولا يكاد يوجد الا في روسيا في بعض انحاء الاورال وهو نادر جداً ولذلك سموه « المعدن الذي يموت » وكانت المانيا تنفق منه قبل الحرب نحو طنين وكل ما يستخرج من الاورال لا يتجاوز خمسة اطنان اما الذهب فما كان يستخرج منه سنوياً قبل الحرب بلغ ٥٠٠٠٠ كيلو غرام من مناجم سيبيريا والاورال وفي سنة ١٩١٦ هبط الى ٤٥٠٠٠ كيلو غرام

## البترو ( زيت الغاز )

كانت روسيا قبل الحرب ثانياً الولايات المتحدة فيما تستخرجه من البترول فقد بلغت قيمة ما كان يستخرج منه فيها ٩٢٥٠٠٠٠ طن وكان يستخرج من الاورال ٢٧١٠٠٠ طن ومن القوقاز ٨٨٠٠٠٠٠ طن . ويوجد البترول في جنوب باكو وفي جبل كوروف طاغ وفي دهازنان وفي جوار داشداد والايتو وكانت المانيا تأخذ قبل الحرب من باكو ١٢٨٢٠٠ طن زيت معدني والمرجح انه يستخرج منه في القوقاس ١٥٠٠٠٠٠ طن الى مليوني طن والمواصلات كثيرة بين باكو وميناء رفي وباطوم ونوفوروسيك وروستوف وجميع هذه الموانئ على البحر الاسود .

كريم ثابت

## فوائد طبية

## زيت الزيتون

وجد أسفيس Asnis في تجاربه العديدة في الحيوانات الداجنة ان زيت الزيتون يقلل كمية الحوامض المطلقة فيها ويؤثر في الحامض المعدي كله وقال ان زيت الزيتون يؤثر في الحامض المعدي ما لا تؤثره تترات القضة وخلاصة ست الحسن وكربونات الصودا والبزموت وانواع اخرى من العقاقير التي توصف في حالة التهاب معدي حمضي. وهو نافع جداً في تشنجات البواب المعدي والسبب في ذلك انه يمتك في المعدة مدة اطول مما تمتك فيها سائر العقاقير ولذلك يحذر من استعمال الزيت في حالات التمدد المعدي وقلة الحامض وعدم تحول الكيلوس ويوجب استعماله في حالات القروح الحادة المعدية وفي حالات الالتهابات المخفية وتشنجات البواب كما تقدم

## منافع الثوم

ذكر بارز Perez في تقريره السنوي ان الشائع في اسبانيا عن الثوم انه اذا هرس نيئاً وفرك به الابط سخن الجسم وتوعك المزاج وينتفع بمنزلة هذه عدد كبير من الكسالى الذين يريدون التخلص من العمل وعليه اشار بدرس منافع الثوم التي

وليعتقد منشئ Minshin ان الثوم نافع في معالجة عدة امراض. فذهب الى انه واق من الحمى التيفوس والتيفويد والدفثيريا واشار بان يجرع البالغ المصاب بالتيفوس او التيفويد ٤ جرامات من عصير الثوم مع شراب الليمون كل اربع ساعات ويجري من كانت سنة دون ذلك نصف هذه الجرعة. قال واذا عالجنا الثوم في اول دور من ادوار التيفويد اثر ذلك تأثيراً عظيماً في سير الداء. ولما كان الثوم مطهراً للحمى فهو نافع في سائر ادوار هذا الداء. وفي الدفثيريا اذا مضغ المصاب الثوم مضغاً وابتلعه فان ذلك يزيل الغشاء الدفثيري وينقذ المريض من الاختناق واشار بمضغ نصف اوقية او اوقية كاملة (٣٣ جراماً) من الثوم في كل اربع ساعات وبعد ازالة الغشاء يكتفى بمضغ ضعيف هذا المقدار في اليوم

الى اسبوعين . والمصاب بالدفترية يفقد حساسة الطعم والشم . فاذا مضغ الثوم احسن انه يعضض شيئاً سخناً في فيه وهذا يسهل استعماله  
وقال عن معالجة السعال الديكي به ان التبخر بعصير الثوم كل اربع ساعات وشرب عشرين نقطة من شراب التول ثلاث مرات في اليوم مفيد جداً . وللثوم منافع غير التي تقدم ذكرها فهو نافع في السل ومرض الانف والقروح الخبيثة والجروح الفنفرينية . وفوائده أكيدة في الالتهابات الشعبية الشعرية ولا ضرر من استعماله كعلاج للتجربة بخلاف معظم العقاقير فانها اذا لم تعد اضررت ولذلك ينصح بان يتوسع الحبيرون المحققون في استعماله دواء

وقد اشرت على صديق لي اصاب طفله بالشبهة او السعال الديكي ان يستعمل له لوز الثوم على اخص قدميه فيبقى يستعمله اربعة ايام متوالية فلم يجد استعماله اقل نفع مع ان بعض الاطباء الانكليز استعملوه لوزاً فظهر لهم فرق واضح في ٤٨ ساعة كما قالوا في التقرير الطبي السنوي . فهل نفاً هذا الاختلاف عن اختلاف الهواء في المكانين او عمن نفاً

### اللبن ( الحليب )

داوى دمتری Dimitry الرمد الحبيبي والقرني والتهابات الملتحمة الصديدية بالحقن بحليب البقر بعد ان غلاه عشر دقائق ومقدار ماحقن به منه خمسة غرامات كل اربع ساعات فلتني نجاحاً يذكر

ولتي مثل ذلك من النجاح دزييمبوسكي Dziembosky في مداواته بهذا الدواء جروح الحرب والحربة والسل العظمي وداء المفاصل وثلاث اصابات بالداء المسمى Actinomycoosis (مرض اللسان والانف) . وفي الكسور التي لم تجبر جاء حقن الحليب بنتيجة حسنة . وعرف عن الحليب ان الحقن به يوقف النزف الداخلي والنزف من الاغشية المخاطية ويساعد الدواء الموضعي في اصابات الصدفية العمومية وعلاوة مما تقدم ورد في تقرير دنكن Duncan ان حقن الام المرضع بجرام واحد من حليبها يدر الحليب فيها ويضاعف كميته وقد استعمل هذه الطريقة في امهات وضمن حديثاً كان الحليب فيهن قليلاً شحيحاً فاصبح غزيراً وكان يكرر الحقن اليوم الثاني والخامس اذا اقتضى الامر



وقال سكسل Saxl وكرالهدا Kiralihyda انه اذا حقن المصاب بالتيفويد بالبن المغلى بين العضلات افاده الحقن فائدة ظاهرة . ومول Muller وويس Weiss شاهداً تحسناً ظاهراً في مداواة السيلان ومضاعفاته به . وقد يحدث الحقن بالحليب في بضع ساعات قشعريرة ثم ترتفع حرارة الجسم الى درجة ١٠٢ (فارنهايت) وتستمر على ذلك من ساعتين الى ٤ ساعات ويبلغ عدد الكريات البيضاء ١٥٠٠٠ ولا تتأثر الكليتان ولا القلب من استعماله

### القرفة

قال درموند Drummond ان القرفة نافعة للوقاية من الحصبة العادية والحصبة الالمانية فانه نجح في وقاية عشرين ولداً كانوا في مستشفى فيه ممرضة مصابة بالحصبة الالمانية فكان يضع في طعامهم في الصباح والمساء شيئاً من مسحوق القرفة لا يزيد عن ربع ملعقة صغيرة ويعرضهم للعدوى فاعادى واحداً من العشرين الدكتور شغاشيري

## بَابُ الْبَرِّ وَالْإِسْتِغْنَاءِ

### غذاء الدجاج (١)

الطيور الداجنة في مصر — من المسلم به ولا يقبل الجدل اصلاً ان الطيور الداجنة في مصر ثروة من ثروات القطر التي لو اعتنى بها كما يعتنى بها على الاقل في انجلترا وهي ليست بلاداً زراعية لمادت على اهلها برقاء وخير كثير . ولا اقول فقط انها اكبر ثروة لم يمن بها حق العناية في مصر بل هي للأسف الثروة غير المعترف بوجودها كلية واكبر دليل على ذلك ان امر تربيتها موكل بالنساء الفلاحات دون سواهن فلا الرجل المدني ولا السيدة المدنية ولا الرجل الفلاح يهتمون بامرها لاسباب مختلفة وما دام هذا حالها فسيبقى امرها معتلاً مختلاً الى ان يستأجرها رهن من الاجانب كما استأجروا بمصر خيرات القطر ويومئذ تنساقط عليهم ثمارها وتتدفق خيراتها ونحن مهوتون ذاهلون

(١) محاضرة القاها حضرة صاحب الامضاء في قاعة المرسلين الاميركيين في ٢ اغسطس الماضي

وجدت الداجنة بمصر قبل التاريخ كما عرف من نقوش بارزة على اوان صخرية تمثل انواعاً مختلفة من الدجاج مقدمة قرباناً للآلهة . فنحن المصريين اذن اجدر الناس باقتان تربيتهما والتهوض بها الى ارقى ما تساعد عليه العلوم العصرية

عندنا في مصر ٥٧٠ معملًا للتفريخ حسب احصاء وزارة الزراعة يتراوح عدد افران كل معمل بين ثمانية افران وعشرين قرناً يعمل القرن اربع دفعات في فصل العمل ويسع تسعة آلاف بيضة يخرج منها ستة آلاف فرخ والباقي يتلف بعضه والبعض يرد للسوق باسم بيض لياحه فاذا قلنا ان متوسط عدد الافران في كل معمل اثنا عشر قرناً لا اربعة عشر زاد عدد الافراخ التي تفقس سنوياً بواسطة المعامل فقط عن مائة وستين مليون كتكوت عدا ما يفقس منها بالتفريخ الطبيعي بواسطة رقاد الدجاج

فاين تذهب هذه الملايين . تنثر في اكواخ الفلاحة فتلقى في اقتان مغشاة بالحشرات يموت نصفها على اقل تقدير والنصف الباقي يربي بان يترك سارحاً في الحارات باحثاً عن رزق له في روث الحيوانات وفضلات البيوت وفي منتصف النهار يلقي له جانب دنيء من الذرة يلتهمة التهاماً ويمود الى حاله الاولى من التشرذم الى ان يحن الليل فيسوقه الظلام الى حيث الحشرات والهوام

هذه حال الطيور الداجنة عندنا والواجب يقضي علينا بانتشال هذه الثروة الوطنية مما هي به من الهلاك وهذا ما دفعني لدراسة فن تربية الطيور الداجنة . دفعني لدراستها ايضاً فكرة وجوب انتشال الصناعات المصرية الراقية من ايدي ذوي الجلايب الزرعة فلو كان منا نحن شبان الطبقة الوسطى مربى الداجنة والالبان وصانع الاواني وغيرهم لما بقيت معامل التفريخ على ما كانت عليه في العصور الاولى بينما ما كينات التفريخ باوربا واميركا اصبحت تفقس البيض بواسطة الكهرباء ولما صغر حجم الدجاج عندنا الى ما نرى واحتجنا لاستيرادها من الخارج مع ان مصر قطر زراعي وزراعي فقط ولما بقيت صناعة الالبان عندنا على بساطتها الاولى بينما اهل هولاندا يصنعون منها العجب ويحبون الذهب ولما صارت الجرة المصرية رمزاً على مصر كاهرام الجيزة بينما الصناعات الاجنبية تسرع للامام كل يوم خطوات درست هذا الفن واخذت في نشره بين مواطني بواسطة المحلات والمحاضرات

والكتب فنشرت الى الآن خمس مقالات في مجلة فتاة الشرق ومقاتلين في المقطف  
واليوم اقف بين ايدي حضراتكم لاتي اول محاضرة وموضوعها

### غذاء الدجاج

الغذاء كل مادة يتناولها الحيوان او النبات ليعيض بها ما فقد من الانسجة  
ويحفظ بها كيان جسمه. نحن نعلم بالتقنين ان الدجاج غذاؤه الذرة والحمام غذاؤه  
القول فاذا غلبت الذرة او القول او عسر الحصول عليها سقط في ايدينا اما هم  
لخلو اجسام الدجاجة فمرفوا العناصر الاساسية الواجب توفرها في غذائها ثم بحثوا  
عن كل شيء يمكن استخراج هذه العناصر منه فامكنهم بذلك ان يستفيدوا من  
ديدان الارض وفضلات اللحوم والالبان كالمطم ولحم الحوت بعد عصره  
لاستخراج الزيت منه ودم الذبائح ولبن الحظ والشرش الخ ومن فضلات البقول  
كالكسب المتخلف منها بعد استخراج زيتها وغرا القول وتقل جوز الهند ونوى  
البلح بعد استخراج زيتها ومن فضلات الخضر كورق الخس واللفت والجزر  
والبطاطا الرفيعة وغيرها فانوا بهذا الوقود واشعلوا به هذه الماكنة المسماة دجاجة  
فاعطتهم لحما شهيئا وبيضاً مغذياً وامطرت عليهم الذهب وابلاً

والعناصر الاساسية الواجب توفرها في غذاء الدجاجة هي البروتين  
والكربوهيدرات والدهن والماء والاماد او المواد المعدنية

### البروتين

البروتين هو الجزء من الغذاء المحتوي على زلال او مواد تروجينية  
(والبروتين يطلق على كل المواد الحيوانية والنباتية المحتوية على تروجين وكربون  
وهيدروجين واكسجين وكبريت وفسفور وحديد) ويوجد البروتين بكثرة  
في المواد الحيوانية وهو يكون اللحم الابيض في الدجاجة ويدخل بنسبة عظيمة  
في تكوين البيضة. وفي الحقيقة لا يخلو جزء من جسم الدجاجة منه لذلك ان لم يقدم  
لها البروتين ضمن الغذاء ماتت. وبجسم الدجاجة المادية (اي قبل دور التسمين)  
٢١٦٦ ٠/٠ بروتين وبالبيضة الصالحة ١١٥٤ ٠/٠ منه

والمواد الحيوانية الممكن اعطاؤها للدجاج في مصر هي

الديدان والحشرات — هذه تكون جزءاً منها من غذاء الطيور البرية  
اذا امكنها الحصول عليها وبعض الطيور البرية محظور صيدها في مصر لفائدتها

بنوع خاص في التقاط الديدان من الحقول. والدجاجة مطلقة السراح تنقب عن هذه الديدان وتلتقطها ولها تأثير محسوس في انماء عضلات الدجاجة واكثر بويضها اللحم الهبر — هو الخالي من الدهن وهو خير عوض عن الديدان وغذاء مفيد للدجاج وقت المبيض بنوع خاص اذ به  $\frac{1}{10}$  بروتين. واحوج ما تكون الدجاجة للبروتين وقت المبيض ونسبة اللحم الهبر بالخليل والابقار اكثر مما بغيرها من الحيوانات لذلك كان الحصول عليها لاطعامها للدجاج مفيداً. ولحم الخيل مستعمل في مصر غذاء للحيوانات المفترسة بجانب الحيوانات فيمكن الحصول عليه واستعماله ايضاً للدجاج واذا لم يتيسر الحصول عليه الا بكميات كبيرة فمن السهل تصديره بطرق خاصة للدجاج ويجب ان يكون اللحم نظيفاً خالياً من الروائح الكريهة والا ظهرت هذه الرائحة في بيض الدجاج ولحمه بعد ذبحه الدم — عندنا في مصر سلخانات عديدة يذهب دم الذبائح فيها هدرًا او يعطى غذاء للخنازير وبما ان كمية البروتين التي في الدم تجعله غذاء جيداً للدجاج فيحسن استعماله لهذا الغرض ويعطى الدم للدجاج على طريقتين فاما ان يمزج مع قدره من الماء ويعجن بالارادة او اي نوع من الدقيق ويقدم معجوناً او يحفف بالشمس ثم يعرض لنار هادئة ويعطى للدجاج كبسيسة جافة بعد خلطه بالارادة لتلافي عسر هضمه. وبالدم المحفف  $\frac{1}{10}$  من البروتين (كان معروضاً امام الحاضرين عينة دم بقرى محفف)

العظم النض — العظم النض (التازه) وما به من اللحم والمواد الدهنية غذاء طبيعي للدجاجة اذ يغذي لحمها وعظمها والمادة الدهنية بها فهو ينوب في هذه الخاصية عن الديدان ويقدم لها بعد تكسيره الى الحجم المناسب فيقوي جهاز المبيض ويكثر فرزه للزال وقشر البيض

لحم الحوت المصور — بعد استخراج زيت السمك من الحيتان يكون ما بقي من اللحم والعظم قد هرس جيداً بالمكبسة التي مر بها فيستعمل غذاءاً للدجاج. وفي الخارج يمزج هذا اللحم في علب ويباع خصيصاً كغذاء للدجاج واذا تيسر استيراد هذا اللحم يحسن خضه قبل استعماله بان توضع قطعة منه في ماء مغلي ويفطى برهة من الزمن ثم يرفع الغطاء فاذا اشتهم من البخار رائحة كريهة امتنع عن تقديمه لئلا تظهر هذه الرائحة في لحم الدجاجة ويبعضها

اللبن — اللبن غذاء مفيد للدجاج أكثر مما يدل عليه تحليله الكيماوي فليس هناك غذاء أصلح من لبن البقر وهو لم يزل دافئاً من الثدي ليقدّم كأول أكلة لكننا نكتفينا وإذا داومنا على إعطائهم للدجاجة حسن بيضها ولحمها إلى درجة عظيمة وغزير بيضها أيضاً وما يستخرج من اللبّن يصلح غذاء جيداً لكن كلما كان أقرب إلى اللبّن كان أكثر صلاحية للتغذية واللبن الرائب أسهل هضماً للأحماض الموجودة به وإذا سخن قبل الاستعمال كان أسهل هضماً لكن لا يسخن أبداً لدرجة الغليان. واللبن الرائب الحامض يستعمل في دور التسمين لمدة قصيرة

طالما سمعت اعتراضاً هنا على إعطاء اللحم واللبن غذاء للدجاج لغلو ثمنهما الذي لا يتفق مع ثمن الدجاجة لكن إذا أدركنا أن الدجاجة إن هي إلا ما كُنْتَ تحول الغذاء الذي يقدم لها إلى لحم من طبقة هذا الغذاء هان علينا أن نقدمه للدجاجة الذي زبّه لنا خاصة بدل أن تأكل دجاجاً عماداً غذائهم فأذورات الاصطبلات والرائب فضلاً عن أنه لا يصح التسوية بين ثمن دجاجتين أحدهما تأكل اللحم واللبن والآخرى تأكل من سبلة الخيل ولو كانتا متساويتين في الرنة

#### الكربوهيدرات والدهن

الكربوهيدرات هي الجزء من الغذاء الخالي من النيتروجين وهي تتركب من المواد النشوية والسكرية والصمغية ومن الأحماض والتفل الموجودة بالحبوب والبقول ووظيفتها إعاضة ما تفقده الدجاجة من الحرارة والقوة وتكون جزءاً من الدهن فيها

والدهن أو المواد الزيتية يكون الجزء الدهني في جسم الدجاجة مع الكربوهيدرات لكن أكثر منه بمقدار مرتين وربيع أي أن ١٠ جرامات من الدهن تكون مواد دهنية أكثر مما تكونها ١٠ جرامات من الكربوهيدرات بمقدار مرتين وربيع لذلك عند ذكر التحاليل الكيماوية تذكر كمية الكربوهيدرات والدهن معاً ما دامت النسبة بينهما محفوظة

\*\*\*

وها بعض الحبوب والبقول الممكن إعطاؤها في مصر غذاء للدجاج القمح — يقرب تركيب القمح من تركيب البيضة فكما تتركب البيضة من عدة طبقات واغلفة بعضها فوق بعض كذلك القمح فالطبقة الخارجية وهي النخالة

عديمة التغذية للدجاج تقريباً انما تخلط بالمواد التي يخشى تلبكها بالحوصلة كالديقيق والارز المطبوخ وبالمواد الكثيرة التغذية كالدم وغرا الفول لتسهيل هضمها ثم الرادة وتستفيد الدجاجة بما يكون قد علق بها من الديقيق ثم (دشيش الجماموس) وهو أكثر تغذية من الرادة ثم الدشيش فالسميد فالديقيق الصافي ويتكون هذا الاخير من مادة نفوية وبه بعض البروتينين ولهذا الجزء من البروتين اهمية لا يقوم بها اي نوع آخر من الحبوب لتكوين اللحم الابيض والبيض لذلك يعطى القمح للدجاج اثناء المبيض واذا حال غلاء عن القمح دون استعماله فيمكن استعمال القمح الكسر الذي يستخرج منه عند طحنه ويسمى عند رجال المطاحن (الحث) الذرة — احب الحبوب للدجاج الذرة فاذا التقت للدجاج قبضة من الحبوب المختلفة وضمنها الذرة وجدته قد التقط الذرة اولاً ثم بحث عن غيره ويعتبر من الضروريات عدم حرمان الدجاج من الذرة لكن اطعامه الذرة وحدها على الدوام مضر به لانها مسمنة أكثر منها مغذية ولا تنمي في الدجاجة خاصية البيض اذ ليس فيها من البروتين الا  $\frac{1}{10}$  بينما تحتوي على  $\frac{1}{10}$  ٧٦٩٤ كربوهدرات ودهن مما يجعل فيها خاصية تدفئة الجسم واكثر المادة الدهنية به فيجب اذن اعطاه الذرة مع نوع آخر من الحبوب وازافة مواد حيوانية عليها

الشعير — في الشعير الجيد من البروتين أكثر مما في الذرة واذا طحن ونزع منه القشر كان احسن ما يعطى للدجاج اثناء دور التسمين  
الفول — الفول غذاء جيد للدجاج لكنه لا يأكله ما دام امامه اي حب آخر ويقدم للدجاج بعد غليه وخلطه بالردة وقليل من دقيق الذرة فاذا اكثرنا من هذا الاخير حصلنا على غذاء مسمن يندفع الدجاج اليه بشغف ويحسن اعطاؤه دافئاً لكن لا يعطى ساخناً جداً

غرا الفول — هو ماء الفول المدمس وقوة الغذائية اقل بقليل من الفول لكنه غذاء جيد ويقدم على شكلين اما بخلطه مع الرادة او الديقيق وتقديمه معجوناً او بتجفيفه بالشمس كما يجفف الدم وتقديمه كسحق اما صافياً او مخلوطاً بالردة او الديقيق (كانت معروضة عينة من غرا الفول المجفف)

الرز — الرز غذاء مسمن ولا يقدم للدجاج هنا لئلا نمته بل يستعمل ما يكسر منه اثناء عملية التبييض غذاءاً للكتاكيت

كسب البقول — يعطى الكسب للدجاج لاحتوائه على البروتين وبنوع خاص على مواد زيتية تساعد على تكوين الريش فيعطى في دور سقوط الريش (دور اللش) بعد خلطه بالردادة لعدم تلبكه.

تقل جوز الهند ونوى البلح — معلوم ان نوى البلح يصدر من هنا لاستخراج زيت المستعمل في دبق الجلود ويستخرج من جوز الهند زيت يدخل في صناعة الصابون فالتقل المتخلف من هذين الصنفين مستعمل في الخارج غذاء للدجاج وبما اننا نستورد زيت جوز الهند لاستعماله هنا فمن السهل استيراد تقله ايضاً لدجاجنا اذا كانت عندنا مفارخ غنية كما هو الحال في اوربا واميركا (كانت معروضة عينة تقل نوى بلح آتي بها من انجلترا)

البطاطا — من المتيسر تقديم البطاطا الرقيقة التي تباع بثمان بمس غذاء للدجاج لما تحويه من البروتين والكربوهيدرات بنسبة اكثر مما بالبطاطس وهي غذاء جيد للدجاج الصغير وتقلى اولاً لتسهيل هضمها وتعمجن بالردادة لمنع تلييكها واذا خلط بها جانب من دقيق الذرة اصبحت غذاء مسماً جداً

#### الماء

اذا علمنا ان في جسم الدجاجة الحية  $0.5508$  ماء وبالبيضة النضجة (الصابحة)  $0.6507$  ادر كنا ضرورة عدم حرمان الدجاج وخصوصاً البيض من هذا السائل الحيوي وتقديمه اليه بغزارة وبطرق مختلفة كأن يقدم يومياً بعض الخضر والحشائش وتعتبر الخضر غذاء ضرورياً للدجاج . نعم انه يمكن تربيتها وانماؤها بدون خضر لكن اذا جئت بدجاجة لم تذق الخضرة قط وباخرى كانت تقدم لها يومياً رأيت فرقاً واضحاً بينهما واقتنعت بفائدة الخضر وضرورتها. ولصعوبة الحصول على الخضر في فصل الشتاء باوربا تنمي المفارخ الكبيرة القرطم بواسطة التدفئة الصناعية وتستعمله وعند عودة خضرة الربيع باوربا تأتي الدجاجة حياة جديدة تبيض ما فقدته في قارس الشتاء فتبرق عينها ويتورد وجهها ويحمر عرقها ويطيب لحمها ويحسن تقديم الخضرة كل يوم لتعثرها الدجاجة غذاء عادياً فلا تفرط في اكلها فتحدث اسهالاً ولا تقدم الا الكمية المطلوبة وللخضروات اثر حسن في ببيض الدجاج فانها تجعله احسن خصوبة واصلح للقس وافرأه اصبح من غيره

## بعض الخضر الممكن اعطاؤها للدجاج

الثفت والجزر والكرنب — تعطى هذه الخضر غذاء للدجاج لما فيها من السوائل الطبيعية وإذا خيف انتقال طعمها الى لحم الدجاج تلى قبل تقديمها البصل — البصل غذاء مفيد للدجاج في كل سن لكن يحترس من ظهور رائحته في لحم الدجاجة وييضها فلا يقدم للدجاجة البيضاء الا اذا كان يبيضها مخصصاً للرقاد اما للاكل فلا ولا يقدم لها في الاسبوعين الاخيرين قيل ذبحها ومن الخضر الصالحة للغذاء فضلات الخس والسبانخ والرجلة والخبيزة ثم البرسيم ويمكن استعمال البريس عند الحاجة بان يقطع ويثلى في المساء ويبقى في الماء مغطى بقطعة من الخيش الى الصباح اذ يخلط بالردادة ويقدم الرماد

الرماد — هو الجزء الذي يتبقى من الطعام بعد احتراقه ويسمى ايضاً مواد معدنية ويحوي كلسيوم ومغنيسيا وبوتاسيوم وصوديوم وحديد وعناصر اخرى ويدخل الرماد بكثرة في تكوين عظام الدجاجة وغلاف ساقها ومنقارها وقشرة البيضة ولهذا المواد المعدنية فائدة اخرى هي تخشين القانصة ومساعدة عضلاتها القوية على هرس الغذاء الذي يأته من المندى من الموصله فكما يعتمد الحيوان على فكليه في جرش غذائه تعتمد الدجاجة على قانصتها في ذلك فهي بمثابة حجر الطاحون في الآلة الطاحنة وكما يحتاج هذا الى التخشين كذلك تحتاج القانصة اليه لذلك تبحث الدجاجة المطلقة السراح بفرزتها عن المواد المعدنية كالأحجار الجيرية وقشر المحار وغيره مما سيذكر وتلتقطه كما يشاهد بقانصتها عند ذبحها فاذا حبسنا الدجاج وجب علينا ان نأتي بهذه المواد

## المواد المعدنية المتيسر استعمالها

الحجر الجيري — هو الحجر الابيض المستعمل في البناء ويجب ان يكون صلباً لكي يبقى في القانصة أكثر من غيره فتزيد فائدته ويكثر بحيث يكون حاد الاطراف لانه يبقى في القانصة ما دام حاداً فاذا ما تكور ابرزته الدجاجة حصى الصوان — هو الحصى الذي تفرش به مصباحة سكة الحديد المصرية قضبانها يؤتى بثله ويكسر قطعاً حادة بحجم القمح او الدرة (كانت معروضة عينة حصى اتي بها من انجلترا وعينة حضرت هنا)



قشر المحار — قشر المحار فيه مادة جيرية عظيمة يفرضها المجموع الهضمي للدجاجة بسهولة ( عرضت عينة من إنجلترا وعينة حضرت هنا )

عظم السبيد — يستعمل لما به من المادة الجيرية ( عرضت عينة )

قشر البيض ونشارة العظم — تقدم ان المادة الجيرية التي تستخلصها الدجاجة من المواد المعدنية تستخدمها في تكوين العظم وقشرة البيضة لذلك تأتي بقشرة البيض ونشارة العظم وتقدمها للدجاجة من جديد لتسفيد منها مرة ثانية ويمكن الحصول على هذه النشارة من صانعي الامشاط ( كانت معروضة عينة ) ويقدم قشر البيض بعد تقطيعه ولا تقدم القشرة بجمعها الطبيعي لثلاث اعتاد الدجاجة أكل البيض السليم اذا وقع تحت نظرها

ويراعى عدم خلط المواد المعدنية بالفداء بل توضع في اناء واحد او جملة اوانر باحد اركان المسكن لتأخذ منه الدجاجة حاجتها بفرزتها

#### النسبة الغذائية

تقدم ان البروتين والكربوهيدرات من العناصر الواجب توفرها في الفداء لكن باية نسبة . علم بالبحث ان الدجاجة التي زنتها اربعة ارطال تحتاج يومياً لفداء زنة المواد الجافة فيه اوقيتان ويجب ان تتكون هاتان الاوقيتان من ١٠٠ اوقية بروتين و ١٦٦ اوقية كربوهيدرات ودهن مسا فاذن نسبة البروتين للكربوهيدرات والدهن الواجب توفرها في الفداء هي من ١ الى ٤ وتسمى هذه النسبة الغذائية ويجب مراعاتها في الفداء خصوصاً في الفارخ الكبيرة والأ كان ناقصاً ولا يؤدي احتياجات الدجاجة فيحسن اذن معرفة النسبة الغذائية لكل غذاء يعطى للدجاج وذلك بمعرفة تحليله الكيماوي كما هو مبين بالجدول الآتي

فاذا وجد غذاء نسبة البروتين فيه عظيمة كاللحم الاحمر وبه ٠/٠٦٦٦٢ او الدم المجمف وبه ٠/٠٥٢٦٣ وجب خلطه بفداء آخر تر فيه نسبة الكربوهيدرات والدهن لنحصل على غذاء معتدل النسبة واذا وجد غذاء نسبة البروتين فيه ضعيفة كالذرة وليس فيه الا ٠/٠٧٢٩ بينا فيه من الكربوهيدرات والدهن ٠/٠٧٦٤ وجب خلطه بفداء آخر محتو على بروتين بنسبة اكثر من ذلك والا عجز هذا الفداء عن انماء اللحم الابيض نمواً طبيعياً واكثر البيض للدجاجة

وها جدول ببيان التحليل الكيلوي لبعض المواد الحيوانية والنباتية المستعملة  
غذاء للدجاج في مصر

الغذاء	المواد الجافة في المائة	البروتين في المائة	الكربوهيدرات والدهن معا في المائة	المواد المعدنية في المائة	النسبة الغذائية
اللحم الطير	٨٩٣	٦٦٢	١٠١	٤٠١	١ الى ٥٠
الدم المجفف		٥٢٣	٦٠٦	٤٠٧	١ الى ١٠
لحمك المجفف		٤٤١	٢٣٢	٣٩٢	١ الى ٥٠
اللحم النض	٢٦٤	٢٠٥	٧٠٩		١ الى ٤
المظم النض		١٨	٤٣	١١٥	١ الى ٢٣
صدار البيض	٤٧	١٦	٦٧٥	١	١ الى ٤٢
زلال البيض	١٦٢	١٢	٤٥	١٠٢	١ الى ٤
القمح	٩٠	١٠٢	٧٣	١٠٨	١ الى ٧٢
الذرة	٨٩	٧٩	٧٦٤	١٥	١ الى ٩٥
الفول	٨٧	١٧	٥٠٨	٢٦	١ الى ٣
الشعير	٨٩	٨٧	٦٩٢	٢٤	١ الى ٨
الرز	٨٧٦	٤٨	٧٢٩	٤	١ الى ١٥٢
تفل جوز الهند	٨٦	١٦٤	٦٤٨	٧٤	١ الى ٤
بزر المكائن	٨٥٩	٧٤	٥٤٨	٣٤	١ الى ٧٤
البطاطس	٢١	٥٩	١٦٥	١	١ الى ١٨٣
الكرب	١٥	١٨	٩١	١٤	١ الى ١٥
اللفت	٩٥	١	٧٦	٥٨	١ الى ٧٦

### تحليل بعض الحضر

الغذاء	المواد الجافة في المائة	بروتين في المائة	كربوهيدرات في المائة	دهن في المائة	النسبة الغذائية
الذرة الخضراء	٢٠٧	١	١٠٦	٤	١ الى ١٢٥
الشعير الاخضر	٢١	١٩	١٠٧	٤	١ الى ٨٥
عرا الفول	٢٨٥	٢٣	١٠٨	٦	١ الى ٤٧
الحس	٤١	١	٢٧	٨	١ الى ٤٥
البطاطا	١٩٧	١٥	٢٤٧	٤	١ الى ١٩١
البصل	١٢٤	١٤	٩٤	٥	١ الى ٧٥
الجور	١١٤	٨	٧٨	٢	١ الى ١٠٤

اسماعيل برعي

دبلوم فن تربية الطيور

الداجنة

## تقويم الفلاحة

## قواعده الأساسية

(تابع ما قبله)

تبتدىء السنة الزراعية بالأرض الرواتب من شهر نوفمبر فتزرع اثنائه  
الزروع الشتائية حامة وتنتهي فيه من السنة التالية اذ يمكن اخلاء الأرض من  
زروعها الصيفية والتيلية حيث تنتهي هذه الزروع لسنة سابقة تتلوها تلك اي  
الشتائية لسنة لاحقة :

اما في الأرض الملقى فبدء الزراعة في فصل النيل اذ تغمر الحياض بماء  
الفيضان وتزرع زرعها الشتائي وتنتهي في فصل الربيع اذ يحصد هذا الزرع  
وقد يتأخر اخلاء الأرض الرواتب الى اوائل نوفمبر خصوصاً في الجهات  
البحرية الواطئة كما يمكن اخلاؤها قبله في الأرض الجنوبية العالية ويمكن ان يبكر  
زراع بعض المزروعات الشتائية في فصل النيل قبل اخلاء الأرض كما في زراعة  
البرسيم عتراً تحت الدرة او القطن اما زراعة البرسيم السواد البدرية فتتمد  
زراعة نيلية اي البطن الاول منها

وفي الأرض الملقى قد تمتد سننها الزراعية الى ما بعد الحصاد اذ يزرع بعضها  
عقبه ببعض الزروع الصيفية وتروى من الآبار

وبعد فنبدأ بذكر المواسم المعروفة كفصول في التقويم الزراعي

(النيروز) — او عيد رأس السنة المصرية في اول توت نحو ١١ سبتمبر

ووافق اكتمال الفيضان وبعده يزرع البرسيم البدرى بنجاح تام

(الصليب) — ويوم الصليب وهو بعد النيروز بـ ١٧ يوماً نحو ٢٨ سبتمبر

يُصلب بعده النيل عادة في الغالب اي يمكث بدون ان يزيد ولا ينقص نحو ١٥

يوماً. ولكن اذا زاد يعرف ان الفيضان طال فيستعد لتقوية الجسور واققاء

طغيانه واذا نقص يحتاط لري الاراضي المرتفعة المعروفة بأرض الملق ويبدأ

بتفريغ حياضها التي كانت ملئت

(الاربعينيات) — الاربعينية عبارة عن ٤٠ يوماً تختص بامور معينة تقع

فيها دون غيرها والاربعينيات ثلاثة

الاولى — من اول كيهك ( ١٠ ديسمبر ) الى ١٠ طوبة ( ١٨ يناير ) وتعد من اشهر ايام الشتاء ومهرة الزراع يجتهدون لاتعام الزراعة الشتوية قبلها ويمدونها الحد النهائي لها فما زرع منها بعدها لا ينمو الا ضئيلاً وقد لا يثمر واذا اثمر فثمرة ضئيلة لا يعتد بها وفيها يتم سواء الدرة النباري بالصعيد ويبدأ بفلاحة الارض للمزروعات الصيفية كالقطن والقصب في الارض الرواتب الجنوبية وتقع مدة الجفاف التي ستذكر بعد :

الثانية — من ١١ طوبة ( ١٩ يناير ) يوم الغطاس وسيذكر بعد الى ( ٢٠ ) امشير ( ٢٧ فبراير ) وتعد في الدرجة الثانية من ايام الشتاء وفيها تجهيز الارض للزراعة الصيفية ويتم نضج المزروعات الشتوية البكرة وتنقل الاشجار وتقرس الكروم وتطهر المراوي والمصارف ويزداد نشاط المزارعين لموافقة الطقس لهم

الثالثة — بتتدى من ٢١ امشير ( ٢٨ فبراير ) الى آخر برهات ( و٧ ابريل ) وفيها تحصد الحاصلات الشتوية البدرية كالشعير والفول والعدس وزرع المزروعات الصيفية كالقطن والقصب الخ وفيها يقع انتقال الشمسين الكبيرة والصغيرة ، ايام الحسوم وسنذكرها بعد

الجفاف — هو وقت حجز الماء عن الترع الصيفية في صبارة الشتاء لاجل تطهيرها وتجفيف الارض الرواتب بمنع الماء عنها اذ تقل حينئذ حاجة مزروعاتها عامة للري فله تساعد عليها برودة الجو حينذاك وتكون مدة الجفاف عادة ٤٠ يوماً من اواخر ديسمبر

الغطاس — في ١١ طوبة ( ١٩ يناير ) ويعد بدء خفة قر الشتاء وفيه يكون ماء النيل صافياً عذبا بارداً ولذلك فهو حينئذ افيد ما يكون لغسل ملححة الارض وتسمى عملية غسلها به حينئذ ( تطويب ) اذ يوافق ذلك شهر طوبة وفيه تتساقط اوراق الاشجار

الشمسان الصغيرة والكبيرة — تنتقل الشمس الصغيرة في ١٢ امشير — ١٩ فبراير وحينئذ يتباشر الفلاحون بذهاب قر الشتاء ويبدأ زراعة القصب والقطن زراعة بدرية بنجاح تام في الجهات الجنوبية

وتنتقل الشمس الكبيرة في ١٣ برمات — ٢٢ مارس — وهو اول فصل الربيع على الاصطلاح القلبي وموسم زراعة الخضراوات وحينئذ يأخذ النهار في الازدياد . ويبتدىء ارتفاع الحرارة واعتدال الهواء بالتدريج ويبدأ زراعة الزروع الصيفية بنجاح في الجهات البحرية الواطية

وفيا بين ( الشمس ) كما يعبر الفلاحون او ما بين ١٩ فبراير و٢٣ مارس اوان غرس كثير من فسائل الاشجار وفروع النخيل . ويبدأ نمو ازرار الاشجار الى ان تزين بأوراقها بعد ان تكون قد عريت منها

المحسوم وبرد المجوز — ٧ ايام من اول برمات — ١٠ مارس — وفيها يجتنب كثير من الفلاحين زرع القطن خصوصاً في الجهات البحرية عيد الفصح — يقع في شهر برمودة — ابريل — وبمده ' بعد ' زرع القطن زراعة متأخرة

زول النقطة — في ١١ بثونة — ١٧ يونيو وتبتدىء حينئذ زيادة النيل في اعاليه حيث ينبع وتنضج الخضراوات الصيفية ومحمد ري المزروعات الصيفية ري اشباع ويسرع باتمام دراس الحصيد اي الزرع المحصود من الزروع الشتائية الدورة التمهيدية المعروفة بالتكسير في دراس النوارج تفادياً من اصابة الحبوب بالسوس اذا بقيت في القش بدون دراس ويجب ان يتم خف القطن وزراعة الرز قبل زول النقطة والأكان عملها بمدها رديتاً

التحاريق — مدة شح الماء نحو شهر من اواخر يونيو الى اواخر يوليو مادة — اييب — اذ يشح النيل اقصى ما يكون شحيحاً وتشتد حاجة الزروع الصيفية للماء اذ تكون الارض جافة وحرارة الجو بالغة اقصى شدتها

الري الصغير والري الكبير — الاول للزراعة النيلية اثناء مجيء باكورة الفيضان اواخر — اييب — واولئ مسرى ( اغسطس ) والثاني للمزروعات الشتائية ابان الفيضان في شهر توت — سبتمبر — ويعرف بزي الاوان

( يتلى )

احمد الانبي

مأمور زراعة

## تقويم الفلاحة وادارتها

في شهر أكتوبر

(الجو والعرف الزراعي) يوافق شهر أكتوبر شهر بابه وهو شهر تخضير  
المزروعات الشتوية وما ينجح منها فيه يمد اذكي مما يزرع في غيره  
(الري والصرف) تستمر المناوبات النيلية وتنيل الارض ويبدأ بصرف  
الحياض القبلية

(فلاحة الارض قبل الزراعة) تستمر تهيئة الارض للمزروعات الشتوية  
رياً وحرثاً الخ

(فلاحة المزروعات) تزرع المزروعات الشتوية كلها ويستمر حصد الارز  
وجنى القطن بالوجه البحري اول وثاني جنية ويحني الجنية الاخيرة بالوجه القبلي  
ويقلع القصب للمصير ويشتل البصل وتحصد الذرة الشامية النيلية البدرية والفول  
السوداني والثيل والحناء ويستمر حصد السمسم وقلع السمبار وحسن الدنيبة  
السبعيني . ويقطع حطب القطن ويحرق لوزة

(فلاحة الخضراوات) تزرع الطماطم والقرع الكوسة الشتويان وينجر  
السلطة والثوم ويستمر زرع السبانخ والفول الرومي والجزر واللفت والخس  
والبصلة وسائر الخضراوات الشتوية ويستمر جنى الباذنجان النيلي وقلع الكرفس  
والكرنب المزروع في مارس والقرنبيط المزروع في ابريل والطرطوفه الخ

ويحني اللفت البذري والخبيزة والبطاطا

(آفات الروع) الحميرة ودودة الساق والحفار في الذرة النيلية بالصعيد

احمد الالفي

مأمور زراعة

## موسم القطن

وبعض الحقائق التي تستحق البحث

رأينا اطيافاً واسعة يرجح ان موسمها الحالي مثل موسمها الماضي مع ان دودة  
الورق اصابت قطنها حتى اضطر اصحابه ان ينقوه مراراً وظهرت فيه دودة الورق

ولكنها قليلة ويقدر متوسطه بين ثلاثة قناطر واربعة كما كان في العام الماضي .  
ورأينا أحياناً أخرى لا شك في أن موسمها الحالي ينقص عن موسمها الماضي ثلاثين  
في المائة أو أكثر وقطنها لم يصب بدودة الورك ولا بدودة اللوز لا في العام الماضي  
ولا في هذا العام

ويظهر لنا أن الأسباب التي تزيد محصول القطن أو تقله لم يزل أكثرها سراً  
غامضاً فقد رأينا أحياناً من نوع واحد من التربة أو من أنواع مختلفة زرعت كلها  
من نوع واحد من التقاوي المأخوذة من زراعة واحدة قترى عند الزارع الواحد  
في الحوض الواحد فداناً يقدر محصوله بخمسة قناطر أو ستة وفداناً لا يزيد  
محصوله على قنطارين الأول شجر قطنه قصير كثير الفروع كثير اللوز وقد  
نضج كله وهو يجمع الآن والثاني شجره طويل شديد النمو أخضر الورك غصنه  
قليل اللوز لم يفتح إلا القليل من لوزة . والفيط القصير الشجر الكثير اللوز  
تكون حواشيه في الغالب طويلة الشجر شديدة الخصب قليلة اللوز حتى أن طول  
بعضها يبلغ مترين وتفرعات أغصانه تبلغ نحو ثلثي المتر من كل جهة فتشبتك أغصان  
الأشجار بعضها ببعض اشتباكاً يمنع المرور لجنيها . فها هي الأسباب التي دعت إلى  
هذا الاختلاف العظيم مع تساوي الأرض والتقاوي والسماد والخدمة

ايحتمل أن يكون السبب في أوقات الري ومقدار المياه . فإن أوقات الري لا  
يمكن أن تكون واحدة في كل الغيطان ولا في الفيط الواحد لأن بعضها يروى في  
الساعة الأولى من النهار وبعضها في الثانية وبعضها في الثالثة وهلم جرا . بعضها  
يروى نهراً وبعضها يروى ليلاً . بعضها في ساعة الحر الشديد وبعضها قبل شروق  
الشمس أو بعد غيابه . بعضها يروى وقد تشققت أرضه من شدة العطش وبعضها  
يروى قبل ذلك أو بعده . وبعضها يروى والسماء غائمة والظلال كثيرة على الأرض  
وبعضها يروى والسماء صافية وأشعة الشمس محرقة

وأوقات الزرع لا يحتمل أن تكون واحدة فالفلاح يضطر أن يزرع أحياناً  
في عدة أيام لا في يوم واحد حسب سعتها وتوفر الزرع وماء الري . وقد يجود  
المبكر أكثر من المتأخر أو يجود المتأخر أكثر من المبكر . رأينا غيطين زرع أحدهما  
قبل الآخر بنحو ثلاثة أسابيع لكن برد الهواء بعد ما زرع فتلف بعض زرع

ورقع مرتين وتأخر كثيراً واما المتأخر فلما سرياً وسبق المتقدم فجني في اول سبتمبر ولكن جاء محصوله ضعيفاً لم يحسن من القدان أكثر من ثلاثة قناطير ونصف واما المتقدم فلم يحسن حتى كتابة هذه السطور ويقدر محصول القدان في بعض اجزائه بنحو خمسة قناطير

والامر الذي يجب البحث فيه بنوع خاص هو ما هي القواعل الطبيعية التي جعلت المحصول الحاضر في تلك الاطيان اقل من المحصول السابق بنحو ثلاثين في المئة او أكثر وليس هناك دود ورق ولا دود لوز ولا قلة في ماء الري ولا زيادة فيها ولا اهمال في انتقاء التقاوي او خدمة الارض

قد يكون للسماذشي من التأثير لان المزارعين وضعوا سماداً في الموسم الماضي أكثر مما وضعوا في هذا الموسم بنوع عام وبعضهم لم يسمد قطنه مطلقاً لان هذه السنة آخر سني الايجار ولكن بعض هؤلاء جاء محصول القدان عندهم هذا العام أكثر من محصوله في العام الماضي وبعض الذين سمّدوا قطنهم هذا العام كما سمّدوه في العام الماضي لم يجد قطنهم هذا العام كما جاد في العام الماضي فان واحداً منهم بلغ محصول القدان عنده في العام الماضي أكثر من ستة قناطير ولا يزيد هذا العام على خمسة مع انه سمّد قطنه في العامين على حدّ سوى

وقد كانت التصافي في العام الماضي عشرة في المئة ولا ينتظر ان تكون أكثر من نصف ذلك هذا العام على ما يظهر

هذه امور احق بالدرس والبحث من كل ما يتعلق بالوراثه وناموس مندل فعسى ان تلقى من اهتمام الباحثين في هذا الموضوع ما هي حقيقة به

### موسم الذرة والسماد

الآن ان ما نقص في موسم القطن قد يعوّض من مواسم الذرة فانها شديدة الخصب فيما رأيناه من الاطيان في الوجه البحري والوجه القبلي واذا لم تصبها آفة قبلما يتم نضجها فلا يبعد ان يزيد محصولها هذا العام على محصول العام الماضي عشرين في المئة او ثلاثين في المئة وكذلك الارز فانه يبشر بموسم كبير ولو كان زمام زراعته واسعاً كما يجب لعوض ما نقص من موسم القمح وقد ثبت بالاختبار انه اذا بلغت غلة الذرة من القدان غير المسبخ اربعة



ارادب بلغت ثمانية ارادب اذا سيخ جيداً بسباخ بلدي كافر و ١٦ اردباً اذا سيخ بسباخ كياوي كافر فالحال واسع جداً لزيادة محصول الذرة . ولا يعلم حتى الآن ما يكون من فعل السماد الكياوي بالاطيان المصرية اذا تكرر عليها سنوات كثيرة لأنه لا يقع عليها مطر يغسلها من الاملاح ولا مصارفها كافية لنفسها ولذلك يرتاب كثيرون من الفلاحين في دوام تقعه وبروون روايات كثيرة عن ضرره اذا تكرر . وهذه مسألة اخرى يجب ان تهتم بها وزارة الزراعة لان ما يصدق على الاراضي المتحدرة الغزيرة الامطار كاراضي فرنسا وانكلترا واميركا لا يصدق على القطر المصري

فاذا ثبت لها ان سماد تترات الصودا او سلفات الامونيا او السياناميد يذوب في الارض ولا يبقى منه فيها مركبات تضر بها ولو تكرر استعماله سنة بعد سنة وجب ان تبذل كل ما يمكن من الوسائل لاستحضار ذلك السماد والأوجب ان يحذر الناس من تكرار استعماله

اما السباخ البلدي على انواعه فلا ضرر منه مطلقاً ولو قلت فائدته في المزرعات عن فائدة السماد الكياوي . والامل ان ما طرأ هذا العام من اخذ الشعير والتبن من الفلاحين لا يتكرر في عام آخر لان الشعير علف البهائم والتبن علفها وعلف المواشي على انواعها وقد رأينا مواشي ماتت فعلاً في الشهر الماضي (سبتمبر) من قلة العلف . واذا قلت المواشي قل السماد وقلت وسائل الحرث وهناك الضرر الاكبر . ولا يزول هذا الضرر الا اذا رخص السماد الكياوي وثبت ان تكرار استعماله لا يضر باطيان القطر المصري وتيسر استعمال محارث تدار بالبترول او البترين وتقوم مقام مواشي الحرث . والا فلا بد من تكثير المواشي وتكثير علفها بكل طريقة ممكنة

### الزرزور والزراعة

لما افرك القمح في اوائل الصيف وقبل ان يحصد كتبنا نشكو من كثرة الزراير Starlings ونوم الحكومة لانها تمنع صيدها . ونحن نعلم ان الزراير تلتقط الحشرات وتطعمها لفرأخها متى كان لها فراخ ولكنها في غير ذلك الوقت تأكل حبوب القمح والثمار وهي لا تأني بلادنا الا قاطعة فلا تمشش فيها . وقد

كتب الشريف السر هربرت مكسول في عدد ١٥ اغسطس من مجلة ناشر يقول ان الاشجار المثمرة يجب ان توقي من الزرايز متى نضجت. ولو رأى ما رأيناه في مديرية القيوم في اوائل هذا الصيف اذ يقع رف من الزرايز على غيط افرك قحمة ثم ينفض عنه وقد اكل جانباً كبيراً من حبه لقال انه يجب وقاية الحبوب منه ايضاً. الا ان ما تركه السر هربرت مكسول ذكره الدكتور كولنج تمقيماً عليه حيث قال ان الزرور كثر في بعض انحاء البلاد حتى صار يجب اتخاذ الوسائل الفعالة لمقاومته

ونحن لا نطلب ان يباح لكل احد صيد الزرايز بعد ان منع حمل السلاح بل ان يرسل اناس مخصوصون الى الاماكن التي تكثر فيها الزرايز لصيدها

## باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### الشمس والمنازل

ان لزوم نور الشمس للمساكن غني عن البيان ولا سيما غرف النوم والغرف التي تكثر الاتامة فيها. ذلك لان نور الشمس ضروري للحياة لا يشد عن هذا الحكم الا ميكروبات الامراض فلها تنمو وتزكو حيث نور الشمس وحرارتها على اقلها ويبطئ فعلها او تموت حيث يكثران. وهذا من جملة الاسباب التي تجعل نور الشمس لازماً لمنازل الناس

ومما يجعله لازماً لها ايضاً ان النظافة لا تكون تامة الا في غرفة كثيرة النور وان الغرفة القليلة النور عرضة لأن تكون كثيرة الاقذار. فالكتاب الذين يكتبون عن الصحة لا يكثررون من ذلك المرض والظلمة والاسواخ مما اعتباطاً بل لان الوسخ والظلمة والمرض توجد مما على الغالب وحيثما توجد فلا طافية

فلنا ان نور الشمس لازم كل الزوم لغرف النوم وزيد بنور الشمس هنا حرارتها فان هذه الحرارة مطهرة للمساكن من الميكروبات وجراثيم الامراض

تظهر افضل مضادات الفساد لها . فذلك ترى مهندسي الافرنج يعنون في هندسة البيوت بان تكون غرفة النوم الى الشرق والجنوب والغرب وهي الجهات التي تطل الشمس منها على المنازل وتتمدها بنورها وحرارتها الشافية ولا يترك الجهة الشمالية الا الغرف التي تراد لتغير النوم والاقامة فيها . ويمنون كذلك بان تكون نوافذ الغرف التي تدخل فيها الشمس واسعة بخلاف التي لا تدخل الشمس فيها . وهذا يخالف على الغالب لهندسة البيوت في هذا القطر حيث البحري او الاتجاه الشمالي كل شيء . وربما اغتفر هذا الامر في بلد مثل مصر كثير الحر قلما تحجب السحب شمسها يأتي منازلها من نور الشمس وحرها بالاشعاع يغني عما يأتيها رأساً . ولكنه لا يفتقر في بلد مثل انكلترا بارد الصقع تقطي السحب وجه سمائه على مدار السنة

والملاحظ في مصر الجديدة ان مهندسيها جعلوا واجهات البيوت الى غير الجهة البحرية . وبلغنا انهم اتوا ذلك عمداً لان كثرة التعرض للرياح البحرية صيفاً وشتاءً مضر بصحة الاوربيين لما فيه من الانتقال الفجائي من الحر الى البرد وبالعكس

### غاز المراحيض

كثيراً ما يغفل غاز المراحيض الى المنازل من مكان اتصال الانابيب بعضها ببعض فتؤذي صحة السكان من حيث لا يعلمون . ومن الوسائل التي يتحقق بها افلات الغاز ان تؤخذ قطعة من البفتا وتبل بشيء من خللات الرصاص وتلف حول المكان المشتبه فيه فاذا كان الغاز يغفل منه تسود قطعة البفتا بفعل مركبات الكبريت التي في غاز المراحيض

### ندوب الوجه

استعملت الوصفة الآتية لمعالجة ندوب الوجه الناشئة عن الحروق والجروح وبعض الامراض فافادت فائدة تذكر في تخفيفها وهي :  
 ١- اوقية بورك ١٢٠ قحمة حامض سليسليك ٣ درام غليسرين ٦ اوقي ماء  
 الورد . يلبخ الوجه به ثلاث مرات كل يوم وذلك بعد تليخه مدة بالمروخ الجيري (دهان الكلس)

## مكافحة الجرذان

تعددت الوصفات لمكافحة الجرذان وإبادتها ولكن ليس بينها وصفة جاءت بالنتيجة المرومة لا من ضعف العلاج بل لما اشتهر عن الجرذان من شدة الحذر وتجنب الثراك والحبائل التي تنصب لها . وقد قرأنا في بعض الصحف الطبية ان هذه الصفة الاخيرة في الجرذان يمكن التغلب عليها برش شيء من زيت الروديوم في ارض المصيدة فانه يجذب الجرذان اليه كما يجذب الحديد المغنطيس فتقع في الفخ المنصوب لها

ويمكن طرد الجرذان من البقعة التي تكثر التردد اليها بوضع شيء من البوتاس الكاوي عند اوكارها . فاذا مسته ارجلها كواها فورمت فتلتصصها فترم ألسنتها فتخرج ذلك المكان هي وسائر الجرذان كأنها تخبرها بما جرى لها فتتجنبه بالقرار منه . وتطرد ايضا بان تؤخذ قطع صغيرة من الاسفنج وتنفس بالعلل وشيء من الدبق او زيت الروديوم فتعلق بشعرها فتعلق بأذيال القرار واذا امسك جردحي وطي بالقطران واطلق في اوكار الجرذان فلا يمضي الا القليل حتى تخوي هذه الاوكار من سكانها . ومثل ذلك يحدث اذا علق برقبته جرس صغير

## حفظ البطاطس

تمحفظ البطاطس بان يرش في قعر المكان الذي توضع فيه شيء من الجير الحي ثم تصف البطاطس عليه ويرش عليها الجير الحي ويصف فوقها صف مثلها وهكذا الآخر . ولتكن نسبة الجير الى البطاطس كنسبة ١ : ٤٠ . والجير يحفظ البطاطس مدة طويلة بقتل الميكروبات التي عليها وبتجفيفها اذا كانت كثيرة الماء . ويمكن استعمال القش والجبس بدل الجير

## طعام الرجال والنساء والاولاد

اذا احتاج الرجل الى مئة وزن من الطعام فالمرأة محتاج الى ثمانين وزنا والولد محتاج الى مقدار يختلف باختلاف سنه فاذا كان عمره عشر سنوات فقد يكفي

نصف ما يكفي أباه أي خسون وزناً وإذا كان عمره ١٣ سنة احتاج إلى سبعين وزناً وإذا كان عمره ١٥ سنة احتاج إلى ثمانين أو تسعين وزناً. والغالب أن البيت الذي فيه رجل وزوجته وأربعة أولاد يحتاج إلى أربعمائة وستين وزناً أي أن الأب يحتاج إلى مائة وزن وزوجته إلى ثمانين وزناً وأولادهما إلى ٢٤٠ وزناً بمتوسط ٧٠ وزناً لكل منهم

### عرق اليدين والرجلين

إذا كان عرق اليدين والرجلين غزيراً تستعمل له الوصفة الآتية :

جزء

١

حامض فنيك

٤

شبة محروقة

٢٠٠

نشا

٥٠

طباشير فرنسوي

٢

زيت الليمون

نسحق ويرش منها على اليدين أو الرجلين أو داخل الكفوف والجرابات

### طم زيت السمك

زيت السمك من انفع الادوية لضمفاء الاجسام بل هو طعام كثير الغذاء سهل الهضم لادواء. ولكن كثيرين يمتنعون عن تناوله بسبب كره طعمه وربما كان في تناوله إياه الشفاء لهم. وقد وصفت الوصفات الكثيرة لازالة طعمه كما وصفت لزيت الخروع فافادت كثيراً في الرتين. ومن الوصفات التي عثرنا عليها ونشير بتجربتها الوصفة الآتية :

٤ اواقي

خلاصة الليمون

٢

اثير كبريتي

١

زيت الكراويا

١

زيت النعناع

يضاف منها شيء الى زيت السمك عند تناوله

## إبادة العث

من أسهل الطرق المستعملة الآن لمنع الثياب الصوفية ان يتطرق العث اليها وضع شيء من النفتالين بينها اما مسحوقا او حبوبا . والنفتالين يستخرج من الفحم الحجري عند استقطاره وحمل غاز الضوء منه . واذا كان ثيابا كان على هيئة ندف بيضاء رقيقة وهو لا ينحل في الماء بل في الكحول وبعض الحوامض ويذوب على درجة ٧٩ فارنهایت ويحترق بصعوبة . وكراهة رائحته حالت دون استعماله في الطب والجراحة كضاد للفساد فعمدوا الى ازالة هذه الرائحة بمزجه بالكافور والبنزوين وغيرهما من مزيلات الرائحة

ومن العلاجات التي تستعمل لابادة العث ما يأتي :

خذ اجزاء متساوية من زيت الكافور وروح التربينتين وانغمس في المزيج بعض الورق للنشاف واتركه حتى يجف ثم ضع بين الثياب التي تخشى عليها من العث وهناك وصفات اخرى نذكر بعضها :

(١) لوبولين (خلاصة حشيشة الدينار)

١ درم

سعوط

٢ اوقية

كافور

١

نشارة الشربين

١

يرش منها حيث يكثر العث

١ اوقية

(٢) حامض فنيك

١

صمغ الكافور

١ رطل

بنزين

يحل الصمغ والفنيك في البنزين ويغمس في المحلول ورقة نشاف توضع بين الثياب او يرش منه بمِرْشَة خاصة

٥٠ جزءا

(٣) مسحوق كبش قرقل

١٠٠

فلقل

١٠٠

خشب المر

وهذه الاخيرة ابسط الطرق وموادها رخيصة والحصول عليها سهل

## بَابُ الْمُنَظَرِ

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه رغبة في المعارف وإنهاضاً لهم وتشجيعاً للاذعان . ولكن المبدء في ما يدرج فيه على أصعابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج من موضوع المقتطف . وزاعي في الأدرج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظر مشتقان من أصل واحد فنأظر كـ نظيرك (٢) إنما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فإذا كان كاشف أغلاط غيره عظيماً كان المترف بأغلاطه أعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالحالات الوافية مع الإيجاز تستلزم على الطولة

### قصة الزاوية الى ثلاثة اقسام

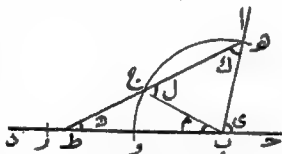
حضرة الفاضلين منشئي مجلة المقتطف القراء

بينما انا اقلب نظري في صفحات مقتطف شهر سبتمبر من هذه السنة اذ عثرت على مسألة قصة الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية ولما لم يكن للآن حل كامل للبرهان لهذه المسألة باستعمال المسطرة والبيكار وكان عندي لها حل بالشروط المخصوصة رأيت ان لا بأس بذكره . فبعثت به اليكم عسى ان تتكروا على اهل العلم بنشره في مقتطفكم الاغرة

وها هو الحل مع برهانه

لتكن زاوية ا ب ح هي الزاوية

المراد تقسيمها



فذلك عند الضلع ح ب على استقامته

الى د ونأقي بالمسطرة ونعين على حاقها نقطتين البعد بينهما اقل من نصف ب د . ثم نركز البيكار في ب وبفتحة تساوي البعد بين النقطتين المذكورتين نرمس قوساً يقطع الضلع الاول من الزاوية في هـ وامتداد الضلع الآخر منها في و . وبعد ذلك نركز في و وبالفاتحة عينها نقطع المستقيم ح د في ر . ثم نطبق حافة المسطرة على المستقيم ح د وزاعي في تطبيقها ان تكون احدى النقطتين المنطبقة على و والاخرى على ر

ثم نحرك المسطرة شيئاً فشيئاً بشرط ان النقطة التي على حاقها المنطبقة على و تتحرك على القوس هـ و في اتجاه و والنقطة الاخرى المنطبقة على ر تتحرك على

المستقيم  $\Delta$  في اتجاه رو. ونستمر كذلك حتى تنطبق حافة المسطرة على نقطة ه. ثم نمد خطاً محادياً لحافة المسطرة يقطع القوس هـ و في ج والمستقيم  $\Delta$  في ط فتكون زاوية هـ ط ب ثلث زاوية ا ب  $\Delta$  وهي الزاوية المطلوبة.

إذا كانت الزاوية المطلوب تقسيمها منفرجة ورؤي انه يتعذر قسمتها بالطريقة المذكورة (بأن كانت أكثر من ١٣٥°) فانها تُصَفُّ أولاً بالطريقة المعتادة في الهندسة فيكون نصفها زاوية حادة. فنقسم ذلك النصف الى ثلاثة اقسام متساوية بالطريقة المذكورة فتتوصل بذلك على نصف ثلث الزاوية المراد تقسيمها فاذا ضعفتاه بأن ضمنا اليه زاوية تامة تماماً بالطرق المعلومة فما كان فهو ثلث الزاوية المطلوبة.

(تنبيه) هذا الحل وان كان اقرب الى المطلوب من غيره فليس فيه من الاعمال الغير معتاد عملها في الاعمال الهندسية سوى تعيين النقطتين على حافة المسطرة وذلك تتضح سهولته بأن تعين كل نقطة منهما على احدى التقسيمات الموجودة على حافة المسطرة ثم يؤخذ البعد بينهما بالبيكار ويتم العمل كما في الطريقة

البرهان — لذلك نصل ب ج بمستقيم. ولأجل الاختصار سنرمز لزاوية ا ب  $\Delta$  بحرف ي وزاوية ب هـ ج بحرف ك وزاوية هـ ج ب بحرف ل وزاوية ج ب ط بحرف م وزاوية ج ط ب بحرف ن فمن حيث ان الزاوية الخارجة من اي مثلث مساوية لمجموع الزاويتين الداخلتين يكون

$$ي = ك + ن \quad \text{..... (١)}$$

$$\text{ومن حيث أن هـ ب = ب ج فيكون} \quad ك = ل \quad \text{..... (٢)}$$

$$\text{ومن حيث أن الزاوية الخارجة تساوي الداخلتين يكون ل = م + ن} \quad \text{..... (٣)}$$

$$\text{ومن حيث أن ج ب = ج ط يكون م = ن} \quad \text{..... (٤)}$$

وبإبدال م في متساوية (٣) بما تساويه في متساوية (٤) يكون ل = ن

$$\text{..... (٢) ..... هذه المتساوية:} \quad ك = ن$$

$$\text{..... (١) .....} \quad ك = ي$$

اي ان زاوية هـ ط ب ثلث زاوية ا ب  $\Delta$  وهو المطلوب



وبالتأمل في هذه الطريقة يرى ان برهاتها مثل برهان آلة المرحوم سليم افندي داود المذكورة بالجزء الاول من المجلد الحادي عشر من المقتطف فليراجع

محمد محمد حبيب

بمدرسة المعلمين الاولى بامبابه

المقتطف ! الحل صحيح ولكنه ليس بالمسطرة والبيكار كما هو مفهوم علماء الهندسة اذ يراى بالمسطرة في عرفهم استعمالها لرسم خط مستقيم لا غير اي لحركة واحدة او لعامل واحد. ففي المسطرة عامل واحد وفي البيكار عاملان فالمسطرة لحل المسائل التي من الدرجة الاولى والبيكار لحل المسائل التي من الدرجة الثانية. اما انتم فاستعلمتم المسطرة هنا لتحرك ثلاث حركات في وقت واحد فصارت حركاتها من الدرجة الثالثة كأنها من القطوع المخروطية التي يسهل قسمة الزاوية بها الى ثلاثة اقسام متساوية. لانكم وضعتم المسطرة على الخط ح د وامرتم تقطعها على القوس والقوس مركبة من عاملين وابقيتم النقطة المنطبقة على ر مقيدة بالسير على الخط ح د فصارت المسطرة مقيدة في حركتها بثلاثة عوامل اي صارت حركتها من الدرجة الثالثة. وهذا لا يمد من قبيل قسمة الزاوية بالمسطرة والبيكار

### ظهور الجن

سيدي الدكتور صاحب المقتطف

ظهر الجن في منزل بيندرنا في سكن صراف البندر وقريبه كاتب الادارة في المركز. وكيفية ظهوره انه بدأ يعاكس الساكنين ابتداء خروجهم من المنزل ولما لم يخرجوا كاتبهم في ذلك ودارت المكاتبة بينه وبينهم يومين وقد رأى هذه المكاتبة جهور من الناس الذين يعمل عليهم من بينهم حكّام المركز

فهل لكم ان تحضروا التروا وتسمعوا هذه الحقيقة وبعد ما تطبقوا ذلك على العلم المادي الذي تقولون به. وان كنتم غير مصدقين فاسألوا احكام المركز بحبيبتكم ان الجن كاتبهم مراراً وتكراراً منذ ثلاثة ايام ابو تيج محمد علي عوض  
[المقتطف] نرجو ان تغفونا من الحضور الى بلدكم لهذه الغاية لاسيا واننا رأينا في صباننا حادثة مثل هذه تكرر مرتين وهي ان بيتنا كبيراً رشق بالحجارة وتكرر رشقة ليلتين وكنا نسمع وقع الحجارة باذننا ونرى الناس يجمعين على انه

من فعل الجن والامهات يتعوذن بالله من شرها ثم قام رجل مستنيراً أكثر من غيره وقال ان مسألة الجن هنا خرافة وجعل يفتش في الاشجار المجاورة للبيت فوجد شاباً في شجرة غضة وهو الذي كان يرشق تلك الحجارة . ويقيننا انكم لو بحثتم انتم او غيركم لوجدتم ان الذي كان يعاكس السكان ويكاتبهم شخص ما جن مداعب من اهل الناحية

### اراء في التنويم المغناطيسي

لحضرات اصحاب المقتطف الاغر

لما كان المقتطف مجلة منتشرة في البلاد العربية اكثر من غيرها وهي المعرض الوحيد الذي تنشر فيه الآراء والافكار من ضعيف وقوي وراجح ومرجوح فارجو ان تسمحوا لي بنشر هذه الكلمات ليطلع عليها القارئون فيرى كل واحد رأيه فيها ولكم الشكر سلفاً.

اشتغلت منذ ثمانية وعشرين شهراً بالتنويم المغناطيسي وكنيت راغباً اشد الرغبة في اكتشاف اسرارهِ والبحث عن غوامضهِ واطلت التنقيب والنظر في مزاعم النومين ونمت وامت كثيراً . واليوم قد استقر اعتقادي فيه على عدة وجوه اسردها واضعاً لكل وجه منها عدداً :

(١) ان التنويم نوع من انواع التخدير يشمل اكثر اعصاب الجسد واعضائه فنفقده الاحساس والتألم ويبطل عمل الحواس الخمس الا السمع فهو اشبه بالبنج وبعض المخدرات الاخرى

(٢) ليس التنويم سيطرة من النائم على النائم لان كثيرين من الوسطاء ينامون من غير ان يهتم بتنويمهم احد

(٣) لا يخبر النائم الا بالاشياء الجزئية التي يتكرر حدوثها في المجتمع الذي نشأ هو فيه فيمكنه بالقياس ان يخبر عن المستقبل بالماضي وقيس الاشياء بالاشياء

(٤) لا يتمكن النائم من التصرف المطلق بافعال النائم الا اذا كان هذا لا ارادة له وذلك يكون من سوء التربية وبرداءة النشأة

(٥) زعمهم ان النائم ينسى ما يحدث له في اثناء النوم باطل فقد تمت

خمس مرات وانا الى الآن اذكرك كل ما قيل لي ويمكنني ان اسرد بالحرف كل الاسئلة والاجوبة التي القيت علي . وقد كتبت بعد النومات كل ما جرى علي ان الذي نومي كان يوصيني بان لا اذكرك شيئاً منها في اليقظة

(٦) النائم عاجز جداً عن اكتشاف الامر الذي لا يحوم حوله فكر المنوم ولا يعلمه فكيف يكتشف الغيب على ما يزعمون

(٧) أكثر الآراء التي يرثيها النائم اغاليط لا قيمة لها

(٨) الوسيط يخبر غالباً بما يوعز به اليه المنوم لا بما يوافق الواقع

(٩) النائم ينطق على مقدار علمه وجهله حال اليقظة. وسعة فكره وضيقه يظهران جلياً ساعة نومه

(١٠) الروح غير الجسد ولا تنفصل عنه حالة النوم — ولكن التفكير زاد تنوراً وصفاء كاحسن ما يمكن ان يكون في اليقظة . ومن الاسباب التي تجعل النائم اصنى فكراً كونه لا يشتغل بالموثرات الخارجية الكثيرة كمؤثرات الحواس الخمس غير السمع فيكون اثناء النوم مرتاحاً مطمئناً

(١١) اذا الح المنوم على الوسيط في امر لا يعرفه التجأ الى اختلاق الاكاذيب لحدث بها السامعين

(١٢) الوسيط لا يخبر الا عن اشياء تافهة حقيرة

(١٣) كل افكار النائم التي يأتي بها من نفسه خيالات واوهام وتصورات تمر بعينه كما تمر الصور المتحركة امام عين الناظر

(١٤) كل المسائل التي يكتشفها النائم يمكن ان يكتشفها اليقظان صاحب العقل الراجح

(١٥) النوم مرآة تنجلي فيها اخلاق الوسيط اوضح انجلاء وتظهر آدابه ابين ظهور

(١٦) ليست حالة النائم حالة عجيبه بل هي حالة تعرض كثيراً للعصبيين في اوقات كثيرة تمر بسرعة لا يتنبه لها الانسان. ومن قرأ اخبار الصوفية والنسك والزهاد

من العلماء والزهان يجد اشياء كثيرة من الاحوال التي يرى عليها الوسيط

(١٧) انحصار الفكر في مسئلة وطول التروي فيها قد يوضحها اكثر مما يوضحها الوسيط

(١٨) المحنكون من المؤرخين والسياسيين والفلاسفة يتكلمون في غوامض المستقبل بأحسن وأصح مما يتكلم النائم الذي ليس له حنكة في فنونهم  
(١٩) الاعتقادات الدينية سواء كانت صحيحة أو باطلة نراها دائماً تملك جميع عواطف الوسيط

(٢٠) النائم يمكنه ان يتذكر ماضيه بدقة فائقة  
(٢١) لا فرق بين علم النائم والمتيقظ الا من وجوه قد لا تكون في بعض الحالات مهمة جداً

(٢٢) الوسيط الجاهل قبل النوم يبقى جاهلاً بعدهُ بدليل ان بعض العامة نام فلم يقدر على ان ينسب بينت شقة ولم تسمع منه غير انقاس متصاعدة  
(٢٣) لو تسنى للنائم ان يطلع على كل شيء لا صبح اساتذة التنويم والوسطاء ملوك البلاد يبدم خزان الارض ومفاتيح كنوزها ودقاتها  
هذا اجمال اعتقادي الذي اصبح عليه في التنويم المغناطيسي بعد ما قاسيت الامرين في تعلمه من يعرفونه ويكتمنونه

محمد الهاشمي البغدادي

القاهرة

### التيل والكتان

حضرة العلامة الاستاذ صاحب المقتطف

ذكرتم في مقتطف اغسطس بعض الشيء عن التيل والكتان وذكرتم ان القنب والجوت هما من انواع التيل ولزيادة الايضاح في هذه المسألة اقول ان القنب والجوت يستخرج كل منهما من نبات مختلف عن الآخر. وكلاهما مختلفان عن التيل ولكل من الاربعة فصيلة نباتية مختلفة بالمرة عن الاخرى فالكتان flax هو من الفصيلة الكتانية Linaceae والتيل Hibiscus cannabinus من الفصيلة الخبازية Malvaceae اما الجوت Jute فهو اوبار تستخرج من سوق بعض نباتات من فصيلة الملوخية من جنس Corchorus Capsularis  
اما القنب hemp فهو من الفصيلة التوتية Moraceae واسمهُ النباتي

Cannabis sativa

اسماعيل برهان

بمدرسة الزراعة العليا

## بالتقريظ والانتقاد

### وفاء النيل

نظم حضرة الشاعر الاديب محمد افندي المراوي من موظفي دار الكتب  
السلطانية قصيدة في وفاء النيل مطلعها  
أوف يا نيل لاعدائك الوفاء وأفض فالنفوس حرمي ظمها  
ومنها

ان يوم الوفاء في مصر عيد      هو في الدهر غرة بيضاء  
ان مصرأ وانت تختال فيها      حسدت ارضها عليك السماء  
واستطرد الى نشيد قدماء المصريين فنظمه بما يأتي :  
ايها النيل مرحباً وسلاماً      جئت بالسلم والزمان عدا  
أوف يا ساقى البلاد واقبل      يقبل الخير كله والثراء  
ايه يا منعمش النفوس ويا من      في يديه السراء والضراء  
بك ينمو النبات من باطن الار      ض وتزهى الحدائق الفناء  
بك يحيا الصعيد وهو موات      بك يفتى ويخصب الفقراء  
انت منك الشراب للناس والانعام      فوق الثرى ومنك الغذاء  
انت روح الاله في كل شيء      انت خوف العباد انت الرجاء  
يا مفيض النماء في البلاد      من دامت في ظلك النماء  
يا منعم الناس في المعابد صلوا      وعلا باسمك الاغر النداء  
لك يزجي القربان في كل حين      وهو منهم تحية وولاء  
لم تمثل لك التماثيل ذاتا      هي دنيا وذاتك العلياء  
يا معيناً لا يعتريه تقاد      انت باقى لا يعتريه فناء  
منك لم يعرف ابتداء قديم      فاذا مالك الزمان انتهاء

وقال عن الوفاء قديماً وعادة القاء عذراء في الماء :

هات حدث عن مثل يومك هذا      يوم في مصر زينة ورواء

يوم حيثك بالنفوس اناس  
يوم سارت فيك الزوارق تترى  
واستخف الهوى عليك نفوساً  
وعلا فاستوى على العرش فرعو  
ثم نادى أليس لي ملك مصر  
وأتى زورق المهى يتهدى  
يحمل الغادة التي ليس يهدى  
يمهر الناس كل حسناء لكن  
خطبوا ماءك النفيس بنفس  
ليت شعري افدية ما ارادوا ؟  
ام هو الماء لا يفيض على جنبيك الا ان القيت عذراء  
كالاناء المليء القيت فيهِ  
ام هو الحب صادقاً والتفاني  
ام هي العادة التي القوها  
عادة تلك ما ألم بها العقل  
وقال عن الوفاء في الاسلام

ثم جاء الاسلام من بعد هذا  
ورأى النيل شرعة مارآها  
قيل يا نيل ان تكن غير وافي  
واذا الله كان مجريك حقاً  
نحن يا نيل أمة ذات دين  
هو وأد وقد نهى الله عنه  
فلتقر البنات بالعيش عينا  
سنة للقاروق سار عليها  
قد اقاموا المتياس فيه وظلت  
كل يوم يأتي الخليفة عنه  
فاذا استكمل العلامة طارت

فما آية الظلام الضياء  
اذ تولى اموره الخلفاء  
بسوى الفيد فالوفاء رياء  
فمن الله ليس منك الوفاء  
ليس في الدين ان تساء النساء  
وهو في الماء والتراب سواء  
ولتقر الامات والاباء  
خلفاء الاسلام والامراء  
ترقب الماء عنده الخبراء  
نبأ مسدل عليه الغطاء  
يتباشير فيضيه البشراء

ذلك يوم الوفاء يوم تحلى فيه للنيل موكب واحتفاء  
 سار في الموكب الخليفة والتا ج عليه القيمة العصاة  
 حف من حوله الجنود ومن بين يديه الولاة والوزراء  
 يتلقى الوفود طلق الحيا مستقيضاً على يديه المطاء  
 والقسيكة كلها على هذا النموذج من البيان

### مائة سنة على مجلة العلم الاميركية

The American Journal of Science  
 Centennial Number 1818 - 1918

مضى على هذه المجلة العلمية الدقيقة المباحث مائة سنة فقد انشأها العالم بنيامين  
 سالن سنة ١٨١٨ وتقلب عليها شئون كثيرة ولكن مقامها العلمي لم يتغير  
 لانها معرض اقلام اكبر العلماء الطبيعيين وقد اقام العلماء الذين يكتبون فيها تذكراً  
 لمرور مائة سنة عليها بمقالات انشأوها في كل العلوم التي تنشر فيها ملأت مجلداً كبيراً  
 فيه أكثر من ٤٠٠ صفحة

الاولى : في تاريخ المجلة نفسها وما تقلب عليها من الشؤون  
 والثانية : في الجيولوجيا التاريخية  
 والثالثة : في الجيولوجيا من حيث شكل الارض  
 والرابعة : في الجيولوجيا من حيث بناء الارض  
 والخامسة : في الجيولوجيا من حيث مساحة سطح الارض  
 والسادسة : في ذوات الفقار من الحيوانات  
 والسابعة : في علم الصخور

والثامنة : في تقدم علم المعادن من سنة ١٨١٨ الى سنة ١٩١٨  
 والتاسعة : في تقدم علم الكيمياء في المائة سنة الماضية  
 والعاشر : في تقدم علم الطبيعة في المائة سنة الماضية  
 والحادية عشرة : في تقدم علم الحيوان في اميركا في المائة سنة الماضية  
 والثانية عشرة : في تقدم علم النبات في المائة سنة الماضية

## باب المسئلة

فتحتنا هذا الباب منذ أول انشاء المتقطف ووعداً ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج من دائرة بحث المتقطف . ويشترط على مسائل (١) ان يعنى مسائلة باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرزه سائله فان لم يدرجه بعد شهر آخر تكون قد اعلنت له لكاف

برتقالة الى اعلى في خط قائم وانتظرتم حتى عادت الى يديكم بعد ثانية من الزمان يكون الاكبرس قد سار بكم في هذه الثانية ١٧ متراً لكن البرتقالة تقع على يديكم تماماً كانكم غير سائرين مع الاكبرس ولا تتأخر عنكم ١٧ متراً وما ذلك الا لانها لما كانت في يديكم كانت مفارقة لكم وللأكبرس في السير وهذا شأن الطائرة والارض فان الطائرة تكون مشاركة للجو في الدوران واذا حلفت في الجو ساعة او ساعتين او اكثر فانها تبقى مرتبطة بالارض بالجاذبية فاذا صعدت في خط قائم واقامت في الجو ست ساعات ثم نزلت الى الارض في خط قائم عادت الى المكان الذي طارت منه لان ارتباطها بالارض لا ينقطع ولذلك لا تدور الارض وحدها الى الشرق وتتركها. ولا يحدث ذلك الا اذا ابدت الطائرة عن الارض بعداً شاسعاً جداً حتى تعجز جاذبية الارض عن امساكها

(١) دوران الارض على محورها  
مصر . سليم افندي محمد . دلت  
الكتب الجغرافية على ان الارض كروية وتدور حول نفسها كل اربع وعشرين ساعة مرة . فلو فرضنا ان طائرة من طائرات الجيش طارت وارتفعت عن الارض من ميدان باب الحديد وحلفت في الجو ست ساعات وارادت النزول الى نفس الميدان فهل يمكنها ذلك ام لا . فاذا كان الاول كانت الارض ثابتة لا تدور على نفسها كما ذكر واذا كان الثاني ونزلت في نقطة اخرى من اجزاء الكرة الارضية كان هذا اثباتاً كلياً ان الارض تدور على نفسها كما في الكتب الجغرافية

ج . ان قطار الاكبرس يسير بسرعة ستين كيلومتراً كل ساعة او كيلومتر واحد اي الف متر كل دقيقة او نحو ١٧ متراً كل ثانية من الزمان . فاذا كنتم في مركبة من مركباته ورميتم



## (٢) النقطة والخط الهندسي

اسيوط . شحاته افندي عطا الله .  
يقال في كتب الهندسة ان النقطة هي  
مالا طول له ولا عرض وان الخط  
الهندسي مؤلف من مجموع النقط  
الهندسية وله طول فكيف يحصل الطول  
من مجموع نقط لا طول لها ولا عرض  
ج . ان الحدين اللذين اوردتموها  
لنقطة والخط هما من وضع اقليدس  
وطالما اعترض عليهما المعترضون . ولا  
يخفى ان الحدود اوصاف يصف بها الناس  
الاشياء حسبما يتراءى لهم فلا تغير  
ماهيات الاشياء وسواء اصاب اقليدس  
في تحديده او لم يصيب تبقى حقيقة  
النقطة وحقيقة الخط على حالهما . ونحن  
نفصل التحديدين التاليين للخط والنقطة  
وهما ان الخط نهاية السطح والنقطة نهاية  
الخط . فاذا نظرنا الى جسم مكعب فنهاية  
كل جانب من جوانبه الستة سطح  
ونهايات كل سطح من سطوحه خطوط  
ونهاية كل خط من هذه الخطوط او  
زاوية من الزوايا نقطة

## (٣) الخط الكوفي والخطوط

ومنه . المشهور عند العرب انهم  
كانوا يستعملون الخط الكوفي وان  
انواع الكتابة المستعملة الآن تفرعت  
منه ولكن يقول بعض الاثريين انهم

استدلوا على ان الكتابة العربية المتداولة  
الآن كانت معروفة قبل القلم الكوفي  
فهو ما يثبت صحة ذلك

ج . فلن اتنا نحن كنا اول من  
قال ذلك بالعربية لان اقدم الخطوط  
العربية الباقية الى الآن اشبه بالخط  
النسخي منها بالخط الكوفي . وهذا  
ينفي ما قيل من ان ابن مقلة نقل الكتابة  
العربية من القلم الكوفي الى القلم النسخي .  
لكن المسألة لا تزال على بساط البحث  
لجمع الادلة الدالة على كيفية تولد الخط  
العربي بكل انواعه وازمنة هذا التولد

## (٤) صبغ التبغ

ومنه . ان الدخان المتصاعد من  
التبغ رمادي اللون فلماذا يصبغ شاربى  
من يدخنه بلون اصفر

ج . ان اكثر ما يرى في الدخان  
بحار مائي وهذا لونه رمادي ويكون  
فيه قليل جداً من التكويتين وبعض  
المواد الطيارة وهي التي تصبغ الشعر ولا  
يظهر لها لون في الدخان لانها تكون  
قليلة متفرقة ولو جمعت كما تجمع في قسبة  
الحجر لظهر ان قواها ترج ولونها الى  
السواد وهي تصبغ الجلد والشعر بلون  
اصفر او بني كما قلتم

## (٥) مصدر الدخان

ومنه . من المعلوم ان المادة لا

ما هو السر الذي يجعل المائدة تدور  
بعد وضع الايدي عليها ولماذا يستحسن  
ان يكون واضعو اليد عليها رجالاً  
ونساء

ج . تدور لان الذين يضعون  
ايديهم عليها يدونها بايديهم سواء فعلوا  
ذلك عن قصد او عن غير قصد . وقد اثبت  
ذلك الاستاذ تندل بالة ميكانيكية . واذا  
صدق ما قلتم عن تفضيل اشتراك النساء  
مع الرجال فيكون سبب ان النساء اشد  
تأثراً من الرجال فيصين شي من  
الدهول الذاتي ويشاركن في ادارة المائدة  
وهن تحت تأثير هذا الدهول  
(٨) تلفون مصري

ومنه . هل يوجد تلفونات يرى  
فيها المتكلم من يتكلم معه وهو يكلمه  
من بلاد بعيدة

ج . هذه غاية يهتم المستنبطون  
بالوصول اليها وغاية ما وصلوا اليه انه  
صار في الامكان رسم الصورة عن بعد  
بالكهربائية اما بالتلفراف او بالتلفون  
ولكنها تكون خطوطاً يبين منها الشكل  
بنوع عام وتكون خالية من الواو  
الوجه والشعر

-(٩) حفظ الجوانو

دمياط . مصطفى افندي اللوزي  
ارجو ان تذكروا طريقة حفظ الجوانو

تتلاشى فالى اين يذهب الدخان المتصاعد  
من اشتعال الاجسام

ج . يخرج بالهواء ثم يقع منه على  
الارض وما فيها ولذلك ترون جدران  
المنازل في البلدان التي يكثر الدخان فيها  
كمدينة لندن ومدينة منشستر سوداء  
او قاتمة في الغالب  
(٦) استعمال اليد اليسرى

الاسكندرية . حلمي افندي عبيد .  
ما السر في ان بعض الناس يزاولون  
الاعمال باليد اليسرى دون اليمنى خلافاً  
لسائر الناس

ج . ان حركات اليد اليمنى يتسلط  
عليها الجانب الايسر من الدماغ وحركات  
اليد اليسرى يتسلط عليها الجانب الايمن  
من الدماغ . والجانب الايسر من الدماغ  
اقوى من الايمن ولعل سبب ذلك قربة  
من القلب فتكون اليد اليمنى بسبب ذلك  
مستعدة للعمل طبعاً أكثر من اليد  
اليسرى ولذلك يعتمد أكثر الناس  
عليها ولكن قد ينقلب ذلك في بعض  
الناس لاسباب غير معروفة فيكون  
الجانب الايمن المتسلط على اليد اليسرى  
اقوى من الجانب الايسر فيصير اكثر  
اعتماداً على اليد اليسرى

(٧) دوران المائدة

مصر . رمزي افندي اسكندر .

مثل هذا القول كان يقابل بشغف البحث عن الجديد لو لم يكن له علاقة دينية

ج . نعم ومن الغريب ان أكثر الذين بالقوا في تكفير القائلين بمذهب النشوء والارتقاء يمتقدون او يجب ان يمتقدوا ان الرجل مخلوق من التراب والمرأة من ضلع في صدر الرجل فقد جاء في الاصحاح الثاني من سفر التكوين مانصة « وجبل الرب الاله آدم تراباً من الارض وتنفخ في انفه نسمة حياة فصار آدم نفساً حية » ثم « اوقع الرب الاله سبائكاً على آدم فنام فأخذ واحدة من اضلاعه وملاً مكانها لحماً وبني الرب الاله الضلع التي اخذها من آدم امرأة واحضرها الى آدم فقال آدم هذه الآن عظم من عظامي ولحم من لحمي هذه تدعى امرأة لانها من امرىء اخذت »

لكن مذهب النشوء لقي من المقاومة والازدراء في اوربا أكثر مما لقي عندنا فليس اهل الشرق منفردين في مقاومة ما يخالف معتقد المديني بل هم أكثر تسامحاً من غيرهم على ما نرى (١٢) بعض المجلات وتدير المنزل

ومنه . اي المجلات الآتية فيها باب للاستشارة وايها فيها باب لتدبير المنزل وقانون الصحة وهي مجلة المعرفة Knowledge ومجلة العلم الاميركية

طول السنة بدون ان يفقد شيئاً من خواصه

ج . اذا غطي بطبقة من التراب فأكثر الغازات التي تتولد منه يعتصمها التراب فلا تضيع ويحفظ بذلك مدة طويلة

(١٠) تولد الذكر والانثى

الحسنية مركز اطلس . شفيق افندي محمد محمود . ذكر الدكتور ابراهيم الصليبي في مقتطف يناير سنة ١٨٩٩ صفحة ١٥٨ انه جرب مدة اربع عشرة سنة امكان التصرف في جنس المولود بحيث يجعله ذكراً او انثى وحصل على نتائج ناجحة ولكنه لم يذكر كيفية طريقته وصفة دوائه فهل لكم ان تجربونا عنهما انعاماً للفائدة

ج . ان الدكتور صليبي ذكر الادوية التي كان يستعملها وذلك في مقتطف يوليو سنة ١٨٩٩ صفحة ٥٣٧ فليكم بمطالعها

(١١) المذهب الجديدة والعقائد الدينية

ومنه . الانسان ميال طبعاً لمعرفة الجديد الذي يجعله وفحصه فلماذا نرى كثيرين من اهل هذا القطر ينفرون من ذكر اشياء جديدة ويسفهون القائل بها كما اذا ذكر لهم ان الانسان والتفرد من اصل واحد فهل ترون ان

Science الاسبوعية ومجلة العلم العام  
الاميركية الشهرية Popular Science  
Monthly

ج . ليس في هذه الثلاث باب  
للمسائل ولا لتدبير المنزل وقانون الصحة .  
ومجلة المعرفة موقفة الآن ومجلة العلم  
العام قسمت الى مجلتين شهريتين اسم  
الواحدة The Scientific Monthly  
واسم الاخرى Popular Science

(١٣) لا تقاوموا الشر بالشر

ومنه . من مبادئ تولستوي  
« لا تقاوموا الشر بالشر فان الشر  
لا يقتله الا الخير » . وبخلافه في ذلك  
كثيرون من العلماء والفلاسفة فلنأخذ  
الالمانى مثلاً يقول حارب من عاداك .  
فأي الرأي اصلح طبيعياً للفرد وللجماعة  
ج . ان المبدأ الاول هو مبدأ  
اساسي في الديانة المسيحية ويمكن  
التوفيق بينه وبين ما يفعله الخلفاء مثلاً  
الآن بان ما يقاومون به الشر ليس شرّاً  
بل هو سبيل لمنع الشر كالتعصّب الذي  
توجب الشرائع . فان الاعمال بالنيات  
فاذا عمل الانسان عملاً قاصداً به ضرر  
غيره فعمله شر واذا عمل عملاً وهو لا  
يقصد به ضرر غيره بل منع ذلك الغير  
من الاضرار به فلا يكون عمله هذا من  
قبيل مقاومة الشر بالشر . وهذا المبدأ

اصلح للفرد وللجماعة ولا سيما اذا اضيف  
اليه مبدأ آخر وهو « لا تمنع الخير عن  
اهله وفي طاقة يدك عمله » . ولقد احسن  
المصريون الاقدمون في قولهم ان النفس  
لا تسأل في الآخرة لماذا اخطأت فقط  
بل تسأل ايضاً لماذا لم تحسني فابتنوا  
بذلك انهم كانوا يعتقدون ان الانسان  
مطالب بنفع غيره . وهذا مماثل ما جاء في  
مزامير داود وهو « جد عن الشر  
واصنع الخير »

(١٤) تنديد الانسان ومسؤوليته .

ومنه . يعتقد اهل الاديان ان  
الخالق هو المتصرف فينا المريد لاعمالنا  
العقلية والجسمية فكيف يقولون انه  
يعاقبنا على ذنوبنا وخطايانا وهو الامر  
بذلك او المحرك اليه

ج . ان العلوم الرياضية والطبيعية  
والاجتماعية التي يبحث فيها المقتطف  
لا تتناول موضوعاً مثل هذا من باب  
ديني ولكننا نستسهل التوفيق بين ان  
يكون الانسان مقيداً ومطالباً في وقت  
واحد من باب اجتماعي فان امير  
كل بارجة بريطانية مثلاً مقيد باوامر  
امير الاسطول الذي هي منه ولكنه اذا  
وجد ان العمل بأمر من هذه الاوامر  
ضارّ حقاً لم يجب عليه طاعته بل وجب  
عليه العمل بما يراه صواباً وهو المسئول

وانه كان ينتقل من غصن الى غصن بيديه  
وقدميه ثم لما انتصبت قائمته وصار يمشي  
على الارض صار يضطر ان ياتي ثقله على  
ابهامي قدميه حين انتقاله فكبرا وقويا  
وتغير شكل القدم كلها

(١٦) مراتب الملوك

قصر الباسل بالقيوم . عبد الجواد  
افتدى الباسل . هل كان للملوك القدماء  
وخلفاء المسلمين مراتب شهرية  
ج . كلا ولكن تعيين المراتب حديث  
فقد حدث في انكلترا مثلاً في اواسط  
القرن السابع عشر ولم يزل بعض الملوك  
حتى الآن من غير راتب خصوصي  
كقيصر روسيا وملك سيام فانه لم  
يكن لقيصر روسيا مرتب خاص بل كان  
يستولي على دخل املاك العرش ويقدر  
بنحو اربعة ملايين جنيه في السنة  
(١٧) كيف يدخل النوم .

ومنه . كيف يدخل النوم على  
الانسان وكيف يخرج .  
ج . تضعف حركة بعض المراكز  
العصبية اما من زيادة الفضول فيها  
او من قلة توارد الدم اليها او تباعاً للعادة  
فتبطل حركة الاعضاء التي تحركها تلك  
المراكز العصبية فيحدث النوم ومتى  
استراح الجسم تماماً وزالت الفضول من  
دمه تنبه اعصابه واعضائه فيستيقظ

حينئذ عن نتيجة مخالفته وعن نتيجة  
عمله . ولا نستعصب القول بحرية الارادة  
ولو كانت اعمال البشر كلها نتائج مقدمات  
سابقة لها لان الارادة الحرة من بعض  
هذه النتائج ومتى وجدت هذه الارادة  
وجبت المسؤولية ولذلك تبطل مسؤولية  
الاجانين والسكران اذا ثبت انهم لم يفعلوا  
ما فعلوا بارادة حرة تستطيع منعهم  
عن الفعل . راجعوا فصول القدرية  
والجبرية في المجلد الحثين من المقتطف  
(١٥) اصابع الين واليمين

ومنه . يلاحظ في اصابع قدم  
الانسان انها تطول تدريجاً في اليد من  
البصر الى الابهام واما اصابع اليد فتطول  
من البصر الى الوسطى ثم تنقص  
السبابة والابهام فكيف علل العلماء  
الطبيعيون ذلك

ج . قالوا ان قدمي الانسان يدان  
لاطرفي رجلين اي ان الانسان من  
ذوات الالدي الاربعة وانه كان يسكن  
الاشجار وقد شرح هكسلي التقدم  
وبين مشابهاها التامة لليد . واذا وضعتم  
قضيماً على اخمص قدم طفل عمره بضعة ايام  
حاول القبض عليها باصابع قدمه وقد  
يقبض عليها فعلاً ويتعلق بها كما يتعلق  
القرود بقدميه . واستدلوا من ذلك على  
ان الانسان كان من ساكنات الاشجار

(١٨) سعة الاحلام

ومنه . يقال ان الاحلام التي يراها الانسان في نومه يراها فعلاً وهو مستيقظ ولو بعد حين فهل ذلك صحيح ج . الاحلام افكار غير منتظمة يفكر بها الانسان وهو نائم وقد يرى بعضها فعلاً بعد ذلك اذا كانت من النتائج العقلية المستنتجة من مقدمات صحيحة . مثال ذلك ان يفكر الانسان وهو مستيقظ بقرب فصل الشتاء وأنه كان قاصداً منذ عهد طويل ان يقضي شهراً منه في الصعيد في لقصر او اصوان فيذهب فعلاً الى الصعيد في الصيف . وقد لا يخطر بباله هذا الفكر في النهار بل في الليل وهو نائم فيكون حلماً ويحلم أنه ذهب الى الصعيد فيذهب لا لانه تنبأ بما سيحدث بل لان حوادث حياته قادت الى التفكير بالذهاب الى الصعيد ثم ذهب . وقيسوا على ذلك كل ما يصدق من الاحلام (١٩) ابو فصاد .

ومنه . لماذا نرى الطائر المسمى ابا فصادة شتاء ولا نراه صيفاً واين يقطن ج . لانه من الطيور القواطع فيقضي فصل الصيف في بلاد باردة في شمالي اسيا واوربا ويقضي فصل الشتاء في الاقاليم المعتدلة والحارة كالفيل القطر المصري واسمه العربي ذرة

(٢٠) ذكور النخل وانثاه

ميت غراب . محمد محمد افندي سعيان . هل اهتمدى الزراعيون الى التمييز بين الذكر والانثى من النخل الصغير فان الفلاحين عندنا يجلبونه ويزرعونه وربما ظهر كله ذكوراً

ج . لا نعلم انهم اهتمدوا الى معرفة ذلك ولكننا سمعنا كثيرين منهم يقولون انه اذا كانت اوراق الجريدة طويلة فالنخلة انثى والا فهي ذكر ولم يبلغنا ان العلماء الذين اعتنوا بزراعة النخل في اميركا اكتشفوا طريقة لمعرفة النخلة الذكر من الانثى وهي صغيرة

(٢١) تمحيص الاقوال

ومنه . يتم تشيرون على من يريد ان ينظم فكره اذا قرأ خبراً كالذي نشرتموه في الجزء الثامن من السنة السادسة على ما ورد اليكم من اديب افندي نظمي من ان رجلاً مجوسياً صام ٩١ يوماً واقطر على الخبز والارز

ج . اذا كان مرادكم « بمن يريد ان ينظم فكره » من اراد ان يكون رأيه سوابكاً للسبيل الى ذلك الاكثار من الاطلاع على حقائق العلوم والمعارف العمومية والاخذ بما يقول به العقل حينئذ . جلسنا في مجلس مرة مع جماعة من اولي العلم والفضل ولكن ما علمونه

ولولا علمنا بوجود اناس يستطيعون  
تكييف اصواتهم على هذه الصورة  
لاشكّل علينا حل هذه المسألة ولكننا  
كنا نبحت عن حلها في غير  
السحر وغير تأثير العقول لان لدينا  
ادلة اقنعتنا ان السحر باطل وان تأثير  
العقول لم يثبت انه كافٍ لنقل صورة  
اربعة ارقام من عقل الى عقل آخر. ولا  
يطلب الانسان الا بما يعلم ولكن خيراً  
ان يكون على علم تام بما علم الى  
زمنه مما يطلب منه علمه

وذكر العلامة اون الطبيعى الانكليزي  
مسألة الحواة في القطر المصري واخراجهم  
للإفاعي من البيوت على ما هو مشهور في  
هذا القطر وقال ان عملهم صحيح لا غش  
فيه ومال الى الاعتقاد ان فيهم قوة خاصة  
لسحر الافاعي او لاستهوائها وجعلها  
تخرج وتأتي اليهم وتستسلم لارادتهم .  
ووافق الدكتور غرانت بك المعروف  
في هذا القطر ولما اخبرنا بذلك ضحكنا  
وقلنا اننا نحن نكتشف سر ما يفعله  
الحواة . واول حاور لقيناه دعواناه الى  
بيتنا فخرج ثلاث افاع مع من غرفة  
المكتبة وكان المرحوم الدكتور تيميل  
معنا فبدلنا كل واسطة حتى نعرف من  
اين أتى بهذه الافاعي مع اننا عرفناه  
من ثيابه فلم نوفق واخيراً برطناه بريال

من العلوم الطبيعية قليل لا يعتد به وكان  
هناك مشعوذ ومشعوذة المشعوذة واقفة  
على دكة امام الجمهور والمشعوذ عثماني  
بينهم ذهاباً واياباً ويطلب من كل منهم  
ان يكتب له عدداً مركباً من اربعة  
ارقام او خمسة او أكثر مثل ٧٨٥٦ او  
١٣٤٦٣ ومشي كتبة يتي الورقة في يده  
ويطفت الى المشعوذة ويطلب ان تقول  
ما هو العدد الذي في يده فتتطرق به  
صحيحاً . فاعتقد اولئك العلماء الفضلاء ان  
عقل المشعوذ اثر في عقل المشعوذة كما  
بقوة مغناطيسية فعلت ما علمه هو  
ولطقت به لانهم سمعوا او قرأوا مما  
يقال الآن من تأثير العقول بعضها  
في بعض . ولورأوا ما رأوا منذ خمسين  
سنة قبلما شاع القول بتأثير العقول  
لقالوا ان المشعوذ سحر المشعوذة حتى  
عرفت ذلك العدد وهي لم تره . اما نحن  
فكنا نعلم ان من الناس من يستطيع  
ان يتكلم وهو واقف امامك فلا  
ترى فاه يتحرك بل تحسب ان الكلام  
أت من شخص آخر في جهة اخرى .  
وقد شرحنا ذلك غير مرة في المقتطف  
فالمشعوذ هو الذي كانت يذكر العدد  
المكتوب في الورقة فيسمع الحضور  
الصوت أتيا من المشعوذة وهي انما  
تفتح فاهها وتطبقه ولا تلفظ شيئاً .

فكشف لنا سر عمله وهو ان الاغاعي كانت  
معة في جراب ولما خلع ثيابه وضعها على  
كتفه والاغاعي تحتها وكان يستخرجها  
واحدة واحدة بخفة تفوق التصور  
ثم كرر استخراج الاغاعي امامنا متملاً  
والعمل كله مبني على التحيل وخفة اليد  
(٢٢) كتب الكيمياء  
مصنوع عبد الوهاب افندي البناني.  
ما احسن كتاب يبحث في علم الكيمياء

غير العضوية سواء كان بالعربية او  
الانكليزية  
ج. لما كنا ندرس الكيمياء كنا  
نتمتع على كتاب رسكو المختصر وكتاب  
بلسكم ولا تزال نراها من احسن  
الكتب في موضوعها ولا سيما الطبقات  
الحديثة منها ولرسكو كتاب آخر  
منقول جداً وهو اوسع ما كتب في  
الكيمياء بالانكليزية

## بسم الله الرحمن الرحيم

الزهرة — تكون كوكب صباح في  
اول الشهر ثم لا تشاهد في آخره  
المريخ — يكون كوكب مساء  
المشتري — يشاهد اثناء الليل  
زحل — يشرق نحو الساعة ٢ صباحاً  
الجمعية الملكية البريطانية وعلماء الالمان  
عقدت الجمعية الملكية البريطانية  
وهي اكبر الجمعيات في انكلترا جلسة  
عمومية فوق العادة وافقت فيها على  
القرار الآتي :

« بما ان الحرب دامت اربع سنوات  
حتى الآن ولم يبد دليل ما على ان علماء

اوجه القمر في شهر اكتوبر

يوم ساعة دقيقة

المحلال	٥	٥	٥	صباحاً
الربع الاول	١٣	٧	٥	»
البدر	١٩	١١	٣٥	مساء
الربع الاخير	٢٦	٧	٣٥	»
القمر في الوجة	٥	٨	٢٤	»
» الحضيض	١٩	٦	١٨	»

السيارات

عطارد — يكون كوكب صباح  
في اول الشهر ثم لا يشاهد في آخره



دوري اعتباطي كما يحدث في مجتمعات  
البشر فقد يكون كل الناس في مجتمع  
أخذين في الكلام ثم يصمتون كلهم دفعة  
واحدة لغير سبب ظاهر وقال واحد اننا  
كنا جماعة كبيرة نتناول الطعام ونحن  
نتكلم ونجلب ونضعك وكنا فريقين  
كبيرين واتفق ان فريقاً مناسكت بفتة  
ولما رأى الفريق الآخر اننا سكتنا  
سكت هو ايضا اتهمي

وقد شاهدنا نحن الحيوانات البحرية  
الفصورية امام سان استفانو في رمل  
الاسكندرية وكانت تتناوب الاضاءة  
يضيء بعضها هنا ثم ينطفئ ويضيء غيره  
هناك وعللنا ذلك بحركات امواج البحر  
وفعلها بها . ورواينا منذ نحو خمسين سنة  
شجرة خروع كبيرة في بيروت اضاءت  
الارض تحتها ذات ليلة كأنها ملئت  
بالمصابيح الكهربائية الصغيرة من كثرة  
ما فيها من ديدان الجبابج وكانت  
تضيء ثم تنطفئ ثم تضيء ثم تنطفئ  
فعللنا ذلك بحركات تنفسها ويحدث ذلك  
في وقت واحد بفعل عصبي من نوع  
العدوى او التقليد كما يحدث للتناوب .  
اما التناوب بين القراش الذي في الشجرة  
الواحدة والقراش الذي في الشجرة  
الآخرى على ما جاء في رسالة السينفك  
اميركان فظنناه راجعاً الى الحركات الجنسية

المانيا كار هون لفظائع حكو بهتم واهل  
وطهم فقد قر رأي هذه الجمعية على  
وشطب ، اساء العلماء في البلاد المعادية  
من قاعة عضويتها . وستخذ التدابير  
اللازمة لذلك في مؤتمر نيابي يعقد في  
اكتوبر ( الحالي )

اجتماع نور الجباب

الحجاب فراشة او دودة تضيء  
ليلاً وقد كتب بعضهم الى جريدة  
السينتك اميركان يقول رأيت في جزيرة  
منداناو من جزائر فيليبين منذ بضع  
سنوات شجرتين البعد بينهما نحو مائة  
قدم كانتا تمثلان بفراش الحجاب كل  
مساء وكان الفراش الذي في الشجرة  
الواحدة يضيء كله دفعة واحدة ويبقى  
مضيئاً ثانتين من الزمان ثم ينطفئ وتعود  
الظلمة اربع ثوان وحينئذ يضيء الفراش  
الذي في الشجرة الاخرى ثانتين من  
الزمان وينطفئ وبعد اربع ثوان يضيء  
الفراش الذي في الشجرة الاولى وهكذا  
دواليك . وكان الفراش في كل شجرة  
كثيراً جداً فظهر به كشمعة من نار  
وكتب كثيرون الى مجلة العلم قبل  
ذلك انهم شاهدوا فراش الحجاب يضيء  
بعضه دفعة واحدة ثم يضيء البعض  
الاخر وعلل بعضهم هذا الفعل بأنه فعل

هامة « حثت فيها الحكومة على المبادرة الى اغاثة الايطاليين وحثت الامة الانكليزية على التوفير في وقودها لهذه الغاية . وغني عن البيان ان كثيراً من زيت اوربا ومصر يرد عليها من ايطاليا . وزيت « لوكا » الايطالي افضل اصناف الزيت التي تباع في الاسواق المصرية . فاذا امتنع وروده في المستقبل على اثر قطع غابات الزيتون خيف ان يفوق غلاء الزيت كل ما يقدرونه له »

### انتشال البواخر المخرقة

يؤخذ من بعض الاحصاءات ان وزارة البحرية الانكليزية تمكنت من انتشال نحو ٤٠٠ باخرة من البواخر التي اغرقها الغوصات الالمانية في هذه الحرب . وكانت الوزارة قد شرعت في عملها هذا منذ اكتوبر سنة ١٩١٥ اي منذ نحو ٣ سنوات . وقد رم قسم كبير من هذه البواخر وجهد بالعدد اللازمة فماد يمحز البحر الآن كما كان يمحز قبالاً . ومن الآلات التي يستعملون بها على انتشال البواخر المخرقة مضخات كهربائية تستطيع ان تدفع ٥٠٠ طن ماء في الساعة الى علو ٨٠ قدماً . فقد روي ان باخرة كبيرة تحمل من الطعام ما قيمته ٣ ملايين جنيه . ضربت بالطريد

مثل صباح الديوك وشقيقة العصافير كأن ذكور هذا الفراش كانت في شجرة واثامه في اخرى فكانت تتخاطب بالاشارات . هذا اذ لم يكن في الخبر مبالغة في التوقيت :

### ذباب الزيتون

في ايطاليا حشرة تسطو على مواسم الزيتون فيها فتتلف ٨٠ في المئة منها كل سنة وقد سميت ذباب الزيتون . وبالامس اكتشف ايطالي اسمه البروفسور لوتريوتشي دواء لمقاومة هذا الذباب وجربة فكانت النتيجة ان خسارة مواسم الزيتون نقصت من ٨٠ في المئة الى ١٠ في المئة

وعلى ذكر الزيتون الايطالي نقول ان شدة البرد في شمالي ايطاليا وقلة الفحم الحجري فيها اضطرتا السكان في الشتاء الماضي الى قطع غابات برمنها من اشجار الزيتون . وهذه الحالة حملت الحكومة الايطالية على ارسال مندوب الى انكلترا لحثها على امداد ايطاليا بالوقود اللازم في هذا الشتاء والا اضطر اهله الى قطع ما بقي عندهم من غابات الزيتون خشية ان يروحوا ضحايا البرد القارس . فاهتمت صحف انكلترا بهذه المسئلة وعقدت التيمس مقالة افتتاحية بعنوان « مسئلة

وقد أتم المستر سترلنج دروسه في جامعة ياييل سنة ١٨٦٤ . وتركته هذه أكبر تركه أوصى به للجامعة اميركية ولا يفوقها الا هبة ركفلر للجامعة شيكاغو وهبة مستر ويمز ستاتفرد للجامعة ستاتفرد تذكراً لابنها

### النظرون والتحنيط

بحث بعض العلماء في صحة ما قال المؤرخ هيرودس من ان المصريين القدماء كانوا يستعملون النظرون والملح في تحنيط الجثث بنفسها في حمام من النظرون وتركها فيه . والنظرون كما هو معلوم راسب طبيعي من رواسب الصودا مؤلف من كربونات الصودا ويكربوناتها غير النقيين . وقد كتب المرحوم السر السرارمند روفر مقالة في هذا الموضوع قبل وفاته نشرت في عدد اخير من اعداد « مجلة القاهرة العلمية » . ومما جاء في هذه المقالة قوله ان مباحث هؤلاء العلماء اسفرت عن ان المصريين القدماء كانوا يستعملون الملح والنظرون للتحنيط ولكن ليس هناك دليل يدل على انهم كانوا يغمسونها في حمام من النظرون او الملح ويتركونها فيه اذ لم توجد حتى الآن جثث مغموسة في ماء النظرون او الملح

فنفتر فيها فتحة كبيرة ولكنها لم تفرق حالا فقطروها الى اقرب المواضع فا كادت تبلغه حتى امتلأت ماء وغرقت . فانزلت المضخات الكهربائية الى غرورها وسدت هذه الغرف سدًا محكمًا ثم شرع في دفع الماء منها بالمضخات فخفت وامكن رفعها بسهولة الى الرصيف ثم عومت ورمحت

### أكبر وصية للجامعة

توفي المستر جون سترلنج المحامي الاميركي في ٥ يوليو الماضي وهو بصطاد في كندا عند لورد مونت ستفن ووجد في وصيته انه اوصى بـ مليون ريال من تركته للملجأ مريم اوسبرن واربعة ملايين ريال لاقاربيه واصدقائه ومستخدميه وبما بقي من تركته وهو خمسة عشر مليون ريال للجامعة وقال في وصيته لها « ان يبنى للجامعة بهذه الاموال بناء جميل فخيم متين ( في مكان عينه ) يصلح ان يكون تذكراً لما اشعر به من الشكر للجامعة التي علمتني والحب لها . واذا بقي من المال بقية فليكن به بناء للتلاميذ ولينفق ما بقي على التعليم واعطاء الجوائز . وكل المباني التي تبنى بما اوصيت به يجب ان تكون متينة غير قابلة للاحتراق »

## المواشي والزراعة في الهند

اصدرت حكومة الهند احصاء رسمياً بمواشي الهند وزراعتها عن سنة ١٩١٥ - ١٩١٦ يؤخذ منه ان عدد المواشي في البلاد زاد في عشر سنين ٦٠ في المئة فبلغ الآن ١٤٩ مليوناً . وان مساحة الارض التي زرعت قطناً وجوتاً نقصت ٢٥ في المئة او اكثر عما كانت في السنة الماضية والمرجح ان سبب هذا النقص انخفاض ثمنها بسبب الحرب في بدائها . اما الارض التي تزرع نيلة وخصوصاً في مقاطعة مدراس فزادت حتى صارت ضعف ما كانت . وقد دلت التجارب الرسمية التي جرت في المواسم المختلفة ان حاصلات القطن زادت اجمالاً عما كانت منذ سنة ١٩١١ - ١٩١٢ . فحاصلات قصب السكر في بنغال مثلاً زادت ١٦ في المئة او اكثر . وزادت حاصلات موسم القطن في بلاد السند اكثر من ٢٠ في المئة . وتزى هذه الزيادة الى استعمال التقاوي المصرية

## محصول القطن الماضي

## بيان شركة المحاصيل

نشرت شركة المحاصيل الممومية بيانها السنوي عن محصول القطن المصري وبزرتة في عام ١٩١٧ - ١٩١٨ وهو

## قنطار

الواصل الى الاسكندرية ٦١٥٧٠٨٣  
تصحيح حساب آخر السنة ١٥٠٥٣٥

٦٣٠٧٦١٨

الصادر الى انكلترا ٥٠٣٥٩٧ بالة

» اسبانيا ١٦٩١١ »

» الولايات المتحدة ٧٥٨٦٥ »

» فرنسا ٤٤٥٦٠ »

» اليابان ١٨٢١٨ »

» ايطاليا ٥٠١٤٠ »

» اليونان ٤٨٩١ »

٧١٤١٨١

٥٤٦٦٠٩٢ عنها بالقناطير

وكان المخزون بالاسكندرية ٣٢٦٠٠٠  
في اول سبتمبر ١٩١٧

٦٣٠٧٦١٨ الواصل كما تقدم

٦٦٣٣٦١٨

الصادر كما تقدم ٥٤٦٦٠٩٢

المستهلك في مصر ٥٨٧٢٦

٥٥٢٦٨١٨ ما اتلفتة النار ٢٠٠٠

المخزون في الاسكندرية ١١٠٦٨٠٠

في ٣١ اغسطس ١٩١٨

منها ٦٥٥٨٧ قنطار آفي بورت سعيد

برسم الاصدار

اما البزرة فالتدي وصل منها الى

الاسكندرية بلغ ٣٢٨١٧٣٨ اردباً .

وبعد تصحيح الحساب ٣٤٠٣٦٠٣٠. صدر منها الى انكلترا وفرنسا واليونان ٢٧١١٦٩ فاذا طرحت من الوارد والخزون وطرح ايضاً ما استهلك من البزرة في القطر وقدره ٦١٢٩٢٠ اردباً يكون الباقي في ٣١ اغسطس ١٩١٨ - ٧٠٠٤٥ اردباً. وقد عصر في الزقاق وكفر الريات نحو ٤٠٠ الف قنطار

### اسباب الحرب الحاضرة

صدر حديثاً كتاب بالانكليزية عنوانه « الحرب وسكة حديد بغداد » بقلم الاستاذ موريس جسترو مدرس اللغات السامية في جامعة بنسلفانيا الاميركية ذهب فيه الى ان سكة حديد بغداد كانت من اعظم الاسباب التي جعلت المانيا على اثاره هذه الحرب قال: « غرضي من هذا الكتاب ان ابين وجهاً من وجوه هذه الحرب تكسفه الآن المسئلة العظمى وهي تهديد العسكرية والاقتراطية لسلامة العالمين وان اري القراء ان ذلك الوجه هو اعظم الاسباب التي جرت هذه الحرب وسيكون اعقد القضايا في مفاوضات الصلح

أعلن في اواخر سنة ١٨٩٩ ان الحكومة النمانية منحت شركة المانية

امتيازاً بمد سكة حديد تصل الاستافة ببغداد ومنذ ذلك الاعلان باتت مسئلة سكة حديد بغداد عقدة المسئلة الشرقية كلها وسويداء قلبها. ثم انه كان لهذه المسئلة وجوه اخرى افضت الى حربي البلقان سنة ١٩١٢ وسنة ١٩١٣ ولكن جاءت سكة حديد بغداد ضغفناً على ابالة وعقدة زادت المسئلة كلها تمقداً وقادت انكلترا وفرنسا والمانيا وروسيا الى حبال مفاوضات كانت تضيق حلقاتها وتستحكم بمروء الايام حتى باتت هذه السكة شبح القرن العشرين - شبحاً كان يرى مدججاً بالسلاح من قة الرأس الى اخمص القدم. واذا نزع خوذته احياناً رأي وجهه فاذا هو وجه محارب عقد عزيمته على الحرب والجلاد »

وقد قالت مجلة ناثنر في تعليقه على هذا الفصل ان ما يحويه يؤيد قول الدكتور « ولسن ان هذه السكة هي المحور الذي دارت عليه تدابير المانيا التي دبرتها منذ زمن طويل لهذه الحرب وهي ايضاً قوة المانيا وقد زجتها في قلب العالمين »

### الاقتصاد في الفحم

قدر احد المحييين ان اهل انكلترا يحرقون كل سنة ثمن السنين ٥٨ مليون

والحامض الخليك وما اشبهها و١٤ في المئة من الاملاح كسلفات الصودا والبوتاس وكثوريد البوتاس واليود والبروم والقطران. وسيقام معمل كبير في ستوكهلم عاصمة اسوج لاستقطار مقدار كبير من هذه الاعشاب وبيع ما يستخرج منها في الاسواق

مرصد اميركا ونفقها

في الولايات المتحدة الاميركية اربعون مرصداً فلكياً يشتغل بالرصد فيها اكبر علماء الفلك ولبعض هذه المراصد مال موقوف عليها تنفق من ريعه على الرصد والمباحث الفلكية مثل مرصد كلية هارفرد فان ماله بلغ ٨٦٠٦٥٩ ريالاً سنة ١٩١٥ وكان دخله منه حينئذ ٥٣٨٠٠ ريال. ومرصد ددلي والمال المعين له يبلغ ١٤٠٠٠٠ ريال ودخله السنوي منه ٦٣٠٠ ريال يضاف الى ذلك ٢٩٦٥٦ ريالاً سنوياً يعطاها من معهد كارنجي. ومرصد دلتير ورأس ماله ٤٥٠٠٠٠ ريال ودخله السنوي منه ١٣٠٠٠ ريال. ومرصد جبل ولسن الشمسي وكان رأس ماله ١٨٧٧٩ ريالاً سنة ١٩١٧. والمراصد التي ليس لها مال مقطوع تنفق من ريعه تنفق عليها الجامعات المتصلة بها

طن من الفحم لتوليد البخار ما عدا ١٥ مليوناً تحرق لتوليد البخار في سلك الحديد. وان في انكلترا ٤٥ الف آلة بخارية وقد قام الخبير المشار اليه ما حرق من الفحم منذ سنة ١٩١٠ في ٢٥٠ آلة بخارية فيها ١٠٠٠ قزان فوجد ان متوسط ما يلتفع به من الحرارة في الآلة التي يوقد الفحم فيها باليد ٥٧٨ في المئة وبالآلات ٦١٤ في المئة وانه يمكن زيادة هذا النفع الى ٨٢ في المئة. وان الشركة العادية تستطيع ان توفر ١٠ في المئة من الوقود بمراعاة القواعد العلمية وان البخار الذي يولد في انكلترا الآن بالآلات البخارية يمكن توليده من ٢ القزانات الموجودة بمراعاة هذه القواعد

### فائدة الحشائش البحرية

تمكن الالمان في السنوات الاخيرة من تحويل الحشائش البحرية التي يكثر وجودها في اسوج علفاً للبهائم بالوسائط الكيماوية واستخراج كثير من المواد النافعة منها. فقد استخرجوا من كيلو جرام جاف من هذه الاعشاب ما يأتي : ٣٠ الى ٣٢ لترآ من غاز النور و٤٣ في المئة من الكربون و٤٥ في المئة من الحامض الخليك وسبيرتو المثليل

## المعادن في تركيا

وجد بعد البحث ان في تركيا اوربا كثيراً من المعادن الثمينة . ففي ولاية رودوب كثير من مناجم النحاس . وفي مركوفاريكا جنوبي اسكوب وقره ضوفا مناجم ذهب وفي نيوستا على سكة حديد سلانيك مناسترو جبال مقدونية الجنوبية مناجم كروم وحديد واتييمون ورمصاص

## زلزلة خفيفة في القاهرة

شعرنا في التاسع والعشرين من سبتمبر بزلزلة خفيفة في القاهرة بعد الظهر باعشرين وعشر دقائق وقد دامت هزاتها نحو ثلث دقيقة . ولم يبلغنا حتى كتابة هذه السطور انه نتج عنها اقل ضرر وكان الحر شديداً أكثر النهار والهواء ساكناً وتقدم الزلزلة قمقمة قليلة كصوت مركبات جارية على ارض صخرية

## الزلازل وما كتب عنها

جمع عالم فرنسوي ما كتب من المجلات عن الزلازل واسبابها في النصف الاخير من القرن الماضي الى الآن فكان ٩٠٠٠ مقالة منها ٢٠٠٢ بالايطالية و١٧٦٨ بالفرنسوية و١١٨٥٥ بالالمانية

و٩١١ بالانكليزية من قلم كتاب اميركيين و٣٥٢ باليابانية

## الحديد وتأكد

مشهور عن الحديد انه اذا عرض لحرارة تزيد على درجة ٥٠٠ يمتاز بمتفرد تأكد بسرعة . وقد اكتشفت الآن طريقة لمنع هذا التأكد وهي تغطيته بطبقة من الالومنيوم المزوج بمعادن اخرى ووجد بالامتحان انه يحتمل حينئذ حرارة الف درجة من غير ان يتأكد

## انارة املاح الراديوم

كل املاح الراديوم تثير في الظلام على درجة حرارة الهواء العادية ولكنها اذا احميت الى درجة معلومة زالت منها خاصة الانارة ما دامت محاطة ثم اذا بردت وعادت حرارتها مثل حرارة الغرفة التي هي فيها عادت الانارة اليها زائدة عما كانت من عشر مرات الى خمسين مرة هذا اذا كان الملح بروميد الراديوم

## هبة علمية كبيرة

وهب المستر لافرنونز لجامعة شيكاغو ٢٥٠٠٠٠٠ ريال (خمسمائة الف جنيه) لكي تتفق في تعليم الجنود والبحارة ونسلمهم بعد الحرب

# فهرس الجزء الرابع من المجلد الثالث والخمسين

صحيفة

بساط علم الفلك ( مصورة )	٣١٣
قلة المواليد بسبب الحرب	٣١٨
الجنز الابيض والجنز الاسود	٣١٩
الصلح الالماني	٣٢١
مستقبل الارض وسكانها	٣٢٨
هل السلم يمكن . للدكتور ارثر شديول الكاتب الانكليزي	٣٣٣
بوليس اميركا السري	٣٣٧
المربعات السحرية ( مصورة )	٣٤٣
العقل والقلب . للاثنة ماري زياده ( مي )	٣٤٥
صيد الوحوش حية	٣٥٢
العناصر الجديدة	٣٥٧
شيء عن الحروب . لكريم افندي ثابت	٣٦٣
فوائد طبية . للدكتور شخاشيري	٣٦٧

باب الزراعة * غذاء الدجاج . تقويم الفلاحة . تقويم الفلاحة وادارتها . موسم القطن	٣٦٩
موسم القرة والسماد . الزرور والزراعة	
باب تدبير المنزل * الشمس والمنازل . غاز المراحض . ندوب الوجه . مكافحة	٣٨٦
الجرذان . حفظ الباطس . طعام الرجال والنساء والاولاد . عرق اليدين والرجلين .	
طعم زيت السك . ابداء المث	
باب المراسلة والمناظرة * قصة الزاوية الى ثلاثة اقسام ( مصورة ) . ظهور الجن .	٣٩١
آراء في التنويم المغناطيسي . النيل والكتان	
باب التفریط والانتقاد * وفاة النيل . مائة سنة على مجلة العلم الاميركية	٣٩٧
باب المسائل * وفيه ٢٢ مسألة	٤٠٠
باب الاخبار العلمية * وفيه ٢٠ نبذة	٤٠٨



# المقتطف

الجزء الخامس من المجلد الثالث والخمسين

١ نوفمبر (تشرين الثاني) سنة ١٩١٨ — الموافق ٢٦ محرم سنة ١٣٣٧

## بسائط علم الفلك

(١٣) توابع النظام الشمسي

ذوات الاذئاب

كل ما في السماء غريب عجيب مدهش لكن تكرار ظهوره يوماً بعد يوم  
يزيل غرابته والأفاقي شيء من كل حوادث الكون اغرب واعجب من ان تظهر  
كل صباح كرة نارية في الافق الشرقي يحطف نورها الابصار فتصحو آية الليل  
وتسير الهويئا ساعة بعد ساعة لا جاذب لها ولا دافع الي ان تختفي مساء في الافق  
الغربي فيرخي الليل سدوله ثم تطلع في الصباح التالي والذي بعده يوماً بعد يوم  
وسنة بعد اخرى لا تبي ولا تتعب . وقس على ذلك طلوع القمر وتغير اوجهه  
وطولع النجوم وغروبها . كل هذا من غرائب الطبيعة ويبقى غريباً ولو عرفت  
اسبابه وكيفياته لكن تكرار حدوثه يوماً بعد يوم يجعل الناس يرونه غير  
مبهوتين ولا مكترئين وغاية ما يلتفتون اليه كون النهار ابتداء بطلوع الشمس  
وانتهى بغروبها وكونها كانت ظاهرة شديدة الحرارة وتغطيها السحب وتجب  
جانبا من نورها وحرارتها وكون الهلال هل فابتداء الشهر القمري ثم تكامل فصار  
بدرأ الى غير ذلك من الامور العادية

لكن اذا حدث حادث نادر الوقوع او ظهر شيء غير عادي فهناك الخوف والقلق  
كما اذا كسفت الشمس او غُشفت القمر . ولعل الكهان كانوا يهلون بالكسوف  
والغسوف تمزيقاً لنسبتهم الى الالهة لكن الكلدان منهم حسبوا لها شأناً دينياً  
فاتبعوها لاقامتها بالضبط حتى عرفوا مواقيتها فكان ذلك بدء علم الفلك .

وظهور ذوات الاذئاب اغرب من حدوث الكسوف والخسوف ولكن الناس لم يوجسوا منه شراً في اول امرهم على ما يظهر لان توارينهم خالية مما يدل على ذلك. واول من ذكر ذوات الاذئاب من فلاسفة اليونان ديموقريطس الذي نشأ في القرن الخامس قبل المسيح وقال انها تفتج من اقتران سيارين معاً. فانكر ارسطو عليه ذلك وقال انها ليست من السيارات في شيء ولا هي حادثة من اقتران سيار بنجم آخر وارتأى انها من المتصعدات الارضية. ثم ذكرها سنيكا الحكيم الروماني الذي نشأ في النصف الاول من القرن الاول المسيحي وتكلم عليها كلام علم وحكمة. ووضح من كلامه وكلام الذين سبقوه ان اهالي اوربا لم يكونوا يتشاءمون منها (١). ولم تذكر امة من الامم القديمة ذوات الاذئاب في تاريخها الا الامة الصينية فانها ذكرت اوقات ظهورها واختفائها وذكرت ايضاً مواقعها في السماء ولكنها لم تشر الى التشاؤم منها

والمرجح الآن ان هذا التشاؤم ابتدأ في فلسطين اذ حسب اليهود انها سيف النعمة يستلها ملاك من قبل الله لينتقم من الاشرار كما ترى في الشكل الاول ثم زاد هذا الوهم رويداً رويداً الى ان بلغ اقصاه في القرون الوسطى ولذلك قال ابو تمام في بائته المشهورة

وخوتوا الناس من دهياء مظلمة لما بدا الكوكب الغربي ذو الذنب  
وقال ابن الاثير في حوادث سنة ٢٢٢ هجرية (٨٣٧ مسيحية) « وفي هذه السنة ظهر عن يسار القبة كوكب فبقي يرى نحواً من اربعين ليلة وله شبه الذنب وكان طويلاً جداً فقال الناس ذلك وعظم عليهم » وخاف اهالي اوربا من ظهوره اكثر مما خاف اهالي اسيا فان لويس الاول ملك فرنسا ابن شارلمان جزع منه جزءاً شديداً واستدعى منجميه وطلب منهم ان يخبروه عما ينبي به. وقال رئيس منجميه في هذا الصدد ما ترجمته

« ظهر في السماء نجم يتبعه الشوم دائماً ولما بلغ الامبراطور خبره قلق اشد القلق ولم يهدأ له روع حتى جمع بعض العلماء وانا معهم ولما دخلت سألني بلهفة

(١) لكن العالم كل W. W. Campbell قال في جملة سان فرنسكو الفلكية ان هوميرون اشار الى المذنب في الكتاب التاسع عشر من الاياد حيث قال ما ترجمته « كالنجم الاحمر الذي يتساقط من شجرة المثلج مرض ووباء وحرب »

قائلاً ما معنى هذا النجم وماذا ينبيء . فقلت له اهبطي ريثما ارقبه واستدل علي معناه ووعده بان آتية بالجواب من القدر . فادرك ان ذلك محاولة مني لكي اتيسر ولا اقول له شيئاً يفيضة وقال لي اصعد علي سطح القصر الآن وعدّ حلالاً واخبرني بما رأيت فاني لم ار هذا النجم البارحة وانت لم تدلني عليه وانا علم انه مذنب فاجبرني عما ينذر به . ثم قال وهنا امر آخر اراك تحقّيقه عني وهو ان هذا النجم يدل علي موت ملك وقيام آخر . فلما رأي النجمون الحاضرون حكمة الملك الفاتكة لم يسعهم الا ان يعترفوا ان النجم المشار اليه نذير من الله ينذر باقتراب ايام السوء لكثرة معاصي الناس فيبادر الملك الي اصلاح سيرته وبناء الكنائس وانشاء الديورة في كل ممالكه تسكيناً لغضب الله .

ولا تخلو سنة من حرب او وباء او كارثة من الكوارث تحمل بمكان من المسور فاذا رسخ في الازهان ان لدوات الاذئاب علاقة بالزوايا بغضب الله علي الناس لكثرة شرورهم سهل عليهم تأييد هذا الزعم . ومذنب هلي الذي ظهر منذ تسع سنوات من المذنبات الدورية لانه يظهر كل نحو ٧٦ سنة وقد بحثنا عما اتفق حدوثه في بعض السنوات الماضية التي ظهر فيها فرأينا انه لما ظهر سنة ١٠٦٦ اتفق ان ظهوره كان لما فتح وليم الظافر انكلترا فعلق الانكليز به ما حل بهم من المحن وقالوا ان رأسه كان كالبدر وذنبه كذنب التنين او كالسيف المسلول

وذكر ابن الاثير ظهوره حينئذ ( اي سنة ٤٥٨ هجرية الموافقة لسنة ١٠٦٦ مسيحية ) فقال « وفي العاشر من جمادى الاولى ظهر كوكب كبير له ذؤابة طويلة بناحية المشرق عرضها نحو ثلاثة اذرع وهي ممتدة الي وسط السماء وبقي الي السابع والعشرين من الشهر وغاب ثم ظهر ايضاً آخر الشهر المذكور عند غروب الشمس كوكب قد استدار نوره عليه كالمقر فارتاع الناس وازعجوا ولما اظلم الليل صار له ذنب نحو الجنوب وبقي نحو عشرة ايام »

وواضح من ذلك ان المذنب كان قريباً من الشمس فكانت يظهر قبلها في الافق الشرقي فلما ادنا منها كثيراً صار يظهر معها ويغيب معها فلا يرى . ولما ابعد عنها الي الجهة الاخرى صار يغيب بعدها فيرى بعد الغروب وكان ذلك بين مارس وابريل والظاهر انه تراكت السحب حينئذ فتبذرت رؤيته

وكان لظهوره سنة ١٤٥٦ مسيحية الموافقة لسنة ٨٦٠ هجرية شأن كبير شرقاً وغرباً لان ظهوره كان يمد فتح القسطنطينية وايفال السلطان محمد الفاتح في اوربا. وقد ذكره ابن ايس في حوادث سنة ٨٦٠ فقال « وفي اثناء هذا الشهر (جمادى الاولى) ظهر في السماء نجم بذب طويل جداً وكان يظهر من جهة الشرق ودام يطلع نحواً من شهرين وكان من نواذر الكواكب فتكلم في ما يدل عليه من الامر وزاد الكلام بسببه ثم اختفى واثام مدة طويلة نحواً من ثلاث سنين حتى وقع بمصر الطاعون والحريق . واستطرد الى ذكر بعض الحوادث الكبار التي يقال انها حدثت وقتما ظهر هذا النجم . اما كتاب الغرب فقالوا انه ظهر في ٢٩ مايو (جمادى الاخرى) وسار في السماء نحو القمر وكان ذنبه شبيهاً بالسيف المئاني . وكتب المؤرخ بلاتينا حينئذ في كتابه الذي طبع في البندقية سنة ١٤٧٩ يقول ظهر نجم ناري ايماً فقال اهل الحساب انه سيتلو ظهوره وبانه وقطع ومصائب شديدة فامر البابا كالكستوس بالابتهاالات لدفع غضب الله وكل المذنبات الكبيرة التي ظهرت في عصرنا من سنة ١٨٥٨ الى الآن كان لها وقع شديد في نفوس العامة وبعض الخاصة فاجسوا منها شراً ولا سيما مذهب هلي حينما ظهر منذ تسع سنوات فقد قال البعض انه سيصدم الارض في سيره فخاف العامة منه خوفاً شديداً

هذا ولنذكر الآن اخص ما عرف من امر ذوات الاذئاب فنقول انها اجسام كبيرة الحجم قليلة المادة تقترب الى الشمس اما من مكان قصي البعد من ابعاد السيارات او من مكان قريب داخل فلك المشتري كما ترى في الشكل الثاني المقابل فقد رسمت فيه الشمس في المركز وافلاك السيارات حولها وفلك مذهب انكي وهو داخل فلك المشتري وفلك مذهب بيالا وهو داخل فلك زحل . وفلك مذهب هلي وطرفه الابعد خارج فلك نبتون . ومذهب سنة ١٨٨٢ وطرفه الابعد بعيد جداً . ولذلك فذوات الاذئاب تتم سيرها في افلاكها في اوقات مختلفة حسب ضيق الفلك وسعته واقصرها فلك مذهب انكي فانه يقطع في ثلاث سنوات وثلاث سنة وابعدها لاحد له على ما يظهر حتى لقد يقضي المذهب الوفاً من السنين قبلما يتم دورته فيه كالمذهب الذي ظهر سنة ١٨١٢ فان مدة سيره في فلكه تزيد على ثلاثة آلاف سنة

وقد رُصد من المذنبات حتى الآن أكثر من اربعمائة مذهب وكلها تابع للنظام الشمسي ولا يرى مذهب منها دوماً بل في الوقت الذي يدنو فيه من الشمس ويمكن تحديد المذهب بأنه جسم منير مؤلف من رأس ونواة في قلب الرأس وذؤابة او ذنب ممتد من الرأس . ورؤوس ذوات الاذنب بعضها صغير يرى كالنجم وبعضها كبير يرى كالقمر وكلها كبيرة جداً ولكنها ترى كذلك لبعدها الشاسع . وقد يكون الرأس خالياً من النواة وقد لا يكون له ذنب طويل بل غشاوة متصلة به

ومتى دنا المذهب من الشمس صغر رأسه وظهر له ذنب يطول رويداً رويداً باقترابه منها ويتجه هذا الذنب دائماً الى الجهة الاخرى من الشمس حتى اذا رسم خط مستقيم من الشمس الى رأس المذهب كان الذنب في امتداد هذا الخط كأن الشمس تدفعه عنها فيستظل بظل الرأس او كأنه هو ظل الرأس ولذلك فهو ذيل له يجره وراءه وهو دان من الشمس ويدفعه امامه وهو مبتعد عنها . ثم يقصر الذنب بابتعاد المذهب عن الشمس كما ترى في الشكل الثالث

ومادة المذهب لطيفة جداً لا تحجب رؤية النجوم الصغيرة التي وراءها كما ترى في الشكل الرابع ولو حجبها الطف الضباب . ويصدق هذا على المذهب كله ما عدا نواته ومع ذلك فقد يزيد لمعان المذهب كله حتى يرى نهراً . ويبلغ من لطف مادته انها تكون الطف من الهواء على سطح الارض الف مرة

ومما يمتاز به المذنبات ان افلاكها ليست ثابتة كافلاك السيارات بل تتغير من وقت الى آخر اي ان المذهب يغير سيرة حسب موقعه في الفلك ويجذب السيارات له ورؤوس المذنبات تصغر رويداً رويداً الى ان تصير اصغر من ان تحتفظ باستقلالها فتتمزق او تجذبها الشمس او السيارات . واما الذنب فانه متغير اي ان ما نراه اليوم ليس هو ما رأيناه امس بل ما رأيناه امس انتشر في الفضاء واتى غيره بدلاً منه

وتقسم المذنبات بنوع عام الى طائفتين الواحدة تسير في جهة واحد وأحدها يتبع الآخر ومن هذا القبيل المذنبات التي ظهرت سنة ١٦٦٨ و ١٨٤٣ و ١٨٨٠ و ١٨٨٢ و ١٨٨٧ والمظنون انها اجزاء مذهب واحد ولهذا تسير في فلك واحد .

والطائفة الثانية المذنبات التي يظن ان السيارات جذبتها اليها من الفضاء فدارت حول الشمس في افلاك ضيقة وتسمى بالمذنبات المأسورة ومن هذه عدد كبير اسره المشتري يبلغ ثلاثين مذنباً. والظاهر ان زحل اسر مذنيين واورانوس ثلاثة ونبوتون ستة. اما السيارات القريبة من الشمس فان اسرت شيئاً من المذنبات فالشمس تحطقه منها.

والمذنبات التي ثبت ان لها افلاكاً اهليلجية وهي دورية وتقطع افلاكها في ازمة محدودة بلغ عددها ١٨ مذنباً اقصرها مدة مذنب انكي كما تقدم ومن حين كشف وحسب فلكه الى الآن دار ٣٣ مرة بانتظام. واطولها مدة مذنب هلي فانه يقطع فلكه الآن في ٧٥ سنة وتسعة اعشار السنة

واشهر المذنبات التي رثيت في النصف الاخير من القرن الماضي مذنب سنة ١٨٥٨ ومذنب سنة ١٨٦١ ومذنب سنة ١٨٨٢. ولا يزال تذكر مذنب سنة ١٨٦١ وامتداده في السماء في ليلة ظلماء والمعجز في لبنان يضرعن الى الله ليكشف غصبة عن عبادم خائفات ان تتكرر مذابح سنة ١٨٦٠. اما مذنب سنة ١٨٨٢ فكنا نرعبه في جبل لبنان قبيل الفجر فنرى نواته عند الافق الشرقي ورأس ذنبه يعلو فوق عشرين درجة او ثلاثين بهاء يفوق وصف الواصفين

اما مذنبات هذا القرن فاعظمها واشهرها مذنب هلي الذي ظهر في ميصاده تماماً منذ ثمانى سنوات وراه أكثر قراء المقتطف فانه عظم وطال جداً وقد وصفناه وصورناه باليد في مقتطف يونيو سنة ١٩١٠ وصورة مرصد ركس باميركا صورة فوتوغرافية نقلناها في الشكل الخامس

والمرجح ان نواة المذنب مؤلفة من اجسام نيزكية صغيرة جداً تسمى معاً في دورانها حول الشمس فاذا دنت منها اشتد جوها بحرارة الشمس وخرجت منها غازات تدفعها اشعة الشمس بما فيها من قوة الدفع فتظهر وراء النواة مثل ذنب لها وتثير بنور الشمس الواقع عليها ويؤيد ذلك كون النواة تصغر ويبدأ رويداً حتى تصغر اصغر من ان تحفظ استقلالها فتجذبها الشمس اليها او تجذبها السيارات او تتمزق ولا يبقى المذنب مذنباً. هذا هو الرأي الشائع وقد ارتأى بعضهم ان اذئاب المذنبات تتولد من كهربائية تتكهرب بها دقائق المادة المنتشرة في الفضاء

فتنير وتظهر كاذناب من نور وراء المذنبات. وزعم البعض ان اذنان المذنبات ظواهر بصرية لا غير اي ان نور الشمس يخرق رأس المذنب ويظهر ورائه كذنب من النور. ولكن ثبت بالبحث في مذنب هلي بالسبكتروسكوب ان في ذنبه اكسيد الكربون فاما ان يكون صادراً من الرأس وتنبه الكهربية او نور الشمس واما ان يكون من اكسيد الكربون المنتشر في الفضاء. ومن شاء ان يعرف اكثر من ذوات الاذنان فعليه بمطالعة المقالات الكثيرة المنشورة في المقتطف عنها ولا سيما المقالة المنشورة في الجزء الاول من المجلد الخامس والثلاثين

### الشهب والنيازك والرجم

الشهاب ما يرى في الليل كأنه كوكب انقض من ناحية في السماء واختفى في ناحية اخرى. والنيازك شهب كبيرة تنقض كالشهب ولكنها تنفجر ويسمع لانتجارها صوت شديد ثم تختفي. والرجم شهب او نيازك تصل الى الارض كجارية معدنية. ولما كانت الشهب شبيهة بالكواكب في الظاهر زعم العامة انها كواكب تنقض من السماء. ومن يرقب السماء في ليلة صافية لا تمر به ساعة الا ويرى فيها بعض هذه الشهب. وقد يكثر انقضاضها في بعض الليالي وبعض السنين حتى يخيل للرائي ان النجوم كلها تساقطت من السماء كما حدث منذ ثلاث وثلاثين سنة وذلك في الساعة والعشرين من نوفمبر سنة ١٨٨٥ وهاك خلاصة ما كتبناه عنها حينئذ في مقتطف ديسمبر تلك السنة وهو

انقضت الشهب ليلة السبت في ٢٧ نوفمبر انقضاضاً عظيماً حتى خيل للناظر انها قد ضربت سرادقها في القبة الزرقاء فهلعت قلوب السذج وكثرت مخاوفهم فمن قائل ان الساعة جاءت ومن قائل انها علامات الحروب ومن قارة صدرها ومستغفرة عن ذنبا. ولا عجب فهو ذلك المشهد لا يزيله الا العلم. وهذه الشهب ليست نجوماً كسائر النجوم ولكنها اجسام صغيرة دائرة حول الشمس فاذا دفت الارض منها اجتذبتها فسقطت اليها واحتكت بالهواء وهي ساقطة حتى تحمى جداً فتشتعل من الجو وتظهر كالكواكب المنيرة فان كانت صغيرة جداً اشتعلت كلها وتبددت تبدد الدخان او البخار قبل وصولها الى الارض وان كانت كبيرة فقد يصل بعضها الى سطح الارض وتعرف حينئذ بالنيازك والرجم

ثم اسهبنا في تحليل اقضاض الكثير منها في بعض السنين كالشهب التي تنقض في شهر نوفمبر فهذه تكثر مرة كل ٣٣ سنة وربع سنة كما حدث سنة ١٧٩٩ و١٨٣٢ و١٨٦٦ وقد علاوا ذلك بانها تدور في منطقة عظيمة جداً حول الشمس وجانب من هذه المنطقة طوله نحو مليون ميل مزدحم بالحجارة النيزكية . وهذه المنطقة تدور حول الشمس دورة كاملة كل ٣٣ سنة فتلتقي الارض بالجانب الذي تكثر فيه هذه الحجارة مرة كل ثلاث وثلاثين سنة فتجذب الكثير منها . اما الشهب التي انقضت في نوفمبر سنة ١٨٨٥ فن بقايا مذنب بيالا فان هذا المذنب كشفه القبطان بيالا النحوي سنة ١٨٢٦ وحسب انه يدور حول الشمس دورة في ٦ سنوات وسبعة اشهر فسمي باسمه ولو كان من المذنبات القديمة ولما ظهر سنة ١٨٤٥ اتفصل قطعتين تباعدتا حتى صار البعد بينهما ١٥٧٢٤٠ ميلاً ولما ظهر سنة ١٨٥٢ كان البعد بينهما قد صار ١٢٥٠٠٠٠ ميل . ولما كان ظهورهما سنة ١٨٧٢ انقضت الشهب اقضاضاً عظيماً من المكان الذي كان ينتظر ظهوره فيه فترجع من ذلك ان جانباً منه تمزق او تفرقت دقائقه فسهل جذبها واحتترقت من احتكاكها في جو الارض لانها تسير اليها بسرعة فائقة تبلغ احياناً ٤٤ ميلاً في الثانية من الزمان . ويظهر انها آتية من كوكبة المرأة المسلسلة . والشهب التي تنقض في نوفمبر كل ثلاث وثلاثين سنة اصلها من مذنب تمبل ويظهر كأنها آتية من جهة في كوكبة الاسد ولذلك تسمى بالشهب الاسدية

وخلاصة المقال ان الشهب والنيازك والرجوم اجسام صغيرة مركبة من عناصر مثل العناصر الارضية وهي في الاصل مجتمعة في حلقات او اقواس تدور حول الشمس في افلاك واسعة كما تدور الارض والسيارات حولها فاذا قربت من الارض اجتذبت الارض كثيراً منها فاذا كان المجذوب صغير الحجم لطيف المادة احترق في اعالي الجو وتبدد مثل الدخان والبخار وربما ترك وراءه ذيلاً لامعاً يبقى مدة ثم يختفي وهذا هو الشهاب واذا كان كبير الحجم كثيف المادة نزل يندهلواء ثم تمزق ارباباً وسمع صوتاً وهو النيزك المنفجر واذا كان اكبر حجماً واكثف مادة نزل يشق الهواء ووصل الى الارض وهو الرجم

وتجد في الجزء السادس من المجلد التاسع فصلاً مسهباً جداً عن الشهب والنيازك والرجم



## جمعية الامم

خطبة الدكتور ولسن

خطب الرئيس ولسن في نيويورك قبل فتح باب الاكيتاب في قرض الحرية الرابع بستمائة آلاف مليون ريال فقال انه لم يعمل منبر الخطابة ليروج القرض فان لترويج رجالاً ونساء لا تقي همهم ولا يفتر ولا يؤم وقفوا تقسمهم بحماسة على عرضه على مواطنهم في جميع انحاء البلاد وسيكون النجاح التام قرين عملهم لما هو معروف عن حميتهم وحمة البلاد. وهذه الثقة مؤيدة بما يبذله مديرو البنوك من المعونة الصادقة القائمة على الخبرة والروية فانهم يساعدون مساعدة لا تشين ويرشدون بارائهم ومشورتهم. ثم قال : —

ما جئت لاروج القرض وانما جئت منتهزاً هذه الفرصة لاطلعمكم على افكار تظهر لكم الامور التي يدور عليها هذا النزاع العظيم وتجلوها لعيونكم اكثر من قبل فتزداد حماسكم للحل واجب تأييد الحكومة برجالكم وما عندكم من الوسائل المادية والبذل وانكار الذات الى اقصى الحدود . فليس في الدنيا رجل او امرأة استوعب معنى هذه الحرب وهو يتردد في بذل كل ما عنده . فهمتي البيلة هي ان اشرح لكم مرة اخرى معنى هذه الحرب ومغزاها لنا . وحسي هذا اذكاء لشعوركم وتذكيراً لكم بالواجب عليكم فانه كلما انقضى دور من ادوار هذه الحرب تجلي لنا ما نزوم ان نبلغ بها . ومتى هاج فينا عامل الرجاء والانتظار اشد هياج ازداد تأملنا في النتائج التي تبني عليها والاغراض التي تنال بها وازداد ذلك كله وضوحاً لعيوننا . فان للحرب اغراضاً معينة لم نوجدها نحن ولا نستطيع تغييرها ليست هذه الاغراض من مخترعات رجال السياسة ومجالس الحكومات وليس في طاقة الساسة والمجالس تغييرها وتبديلها لانها نشأت من طبيعة الحرب واحوالها فهد ما يستطيع الساسة ومجالس الحكومات تنفيذ هذه الاغراض او نبذها خيانة منهم . ويحتمل ان هذه الاغراض لم تكن جلية في اول الامر ولكنها صارت جلية اليوم فقد دامت الحرب اكثر من اربعة اعوام وخاضها العالم كله وجلت مشيئة بني البشر فيها

محل مقاصد الدول . ويحتمل ان الحرب اضرمت بيد فريق من رجال السياسة والدول ولكن ايقافها فوق طاقتهم وفوق طاقة خصومهم لانها صارت حرب شعوب وشملت شعوباً من جميع الاجناس على اختلاف المراتب في القوة والثروة . وقد خضناها لما ثبتت صيغتها وظهر انه ما من امة تستطيع الوقوف امامها مكتوفة اليدين غير مكترثة لنتائجها . وقد تحدتنا الحرب فتحدثت في قلوبنا كل ما نزع في الدنيا وكل ما نحيا لاجله . وسمعنا صوتها فكان له رنة في قلوبنا وسمعنا ايضاً اصوات اخواننا من جميع اقطار العالم واصفيننا الى نداء اخواننا الذين نادونا بعد ما سقطوا قتلى الى قعر البحار فلبينا دعوتهم بهمة عظيمة وشجاعة . وكان الجو حولنا صافياً تقريباً فرأينا الامور على حقيقتها وظللنا نراها بعيون شاحصة وعقول لم تتغير من ذلك الحين . وقبلنا الوجوه التي تدور الحرب عليها بحكم الحقائق لا كما عرفها جماعات من الناس هنا او في البلدان الاخرى فلا يمكننا ان نقبل نتيجة لا تطابق تلك الوجوه اولا لتحلها . وهذه الوجوه او الامور الجوهرية هي : هل يسمح للسلطة العسكرية في امة او مجموعة من الامم ان تثبت مصير شعوب ليس لها من الحق في حكمها سوى الحق المكتسب بالقوة . وهل يجوز للامم القوية ان تعتدي على الامم الضعيفة وتخضعها لمقاصدها ومصالحها . وهل يكون حكم الشعوب في امورها الداخلية بقوة مطلقة غير مسؤولة او بمشيئتها واختيارها . وهل يكون في العالم مقياس عام للحق والامتنياز في جميع الشعوب او يفعل القوي ما يشاء ويعذب الضعيف ولا ناصر له . وهل يوطد الحق اتفاقاً بمحالفات لعقد اعتباطاً او تكون هنالك جمعية من الامم توجب احترام الحق العام المشترك

هذه وجوه للحرب لم يخترها رجل واحد ولا جماعة من الناس فهي ملازمة للحرب ويجب ان تثبت اما بالاتفاق او التساهل او التوفيق بين المصالح ولكن يجب ان يكون بينها نهائياً مع التسليم التام الصريح بالمبدأ القائل ان مصلحة اضعف الخلق مقدسة كصحة اقوام . وهذا ما نعنيه بالسلم الوطيد الدائم اذا تكلمنا باخلاص وفهم وعلم حقيقي بالمسألة التي نحن فيها . فنحن متفقون ان لاسلم يجرز بالمساومة والتساهل مع الدولتين الجرمانيتين لانهما جاملتاها قبل اليوم ورأيناها

وما تعاملان حكومات اخرى كانت تحارب في هذه الحرب وشاهدنا ما فعلتا بها في برست لتوفسك وبخارست فاقنعنا بأنهما خاليتان من الشرف وأنهما لا تبتنيان العدل ولا ترعيان عهداً ولا ثمران مبدأ سوى القوة ومصالحتهما . فالاتفاق معهما غير مستطاع وقد جعلناه مستجيلاً والشعب الالماني يعلم الآن اننا لا نقبل عهود الذين جرونا الى هذه الحرب فانا وإياهم على طرفي تقيض في معنى الاتفاق والتفاهم

ومن اهم الامور ان نجميع اجمعاً تاماً صريحاً على اجتناب كل صلح يحرز بالتساهل او التنازل عن شيء من المبادئ التي جاهرنا باننا نحارب لاجلها . ولهذا سأتكلم بمنتهى الصراحة عن الامور التي يشملها ما تقدم . فاذا كانت الحكومات التي تحارب المانيا وشعوب تلك الحكومات متفقة على احراز صلح وطيد ثابت كما اعتقد وجب على جميع الذين يجلسون حول مائدة الصلح ان يأتوا اليها وهم مستعدون ان يدفعوا الثمن الوحيد الذي يحرز هذا الصلح به وان يوجدوا الاداة الوحيدة التي تكفل تنفيذ معاهدات الصلح واحترامها . وهذا الثمن هو العدل المجرد عن الهوى في تنفيذ كل مادة من مواد الصلح بقطع النظر عن المصالح التي يمتزج ذلك العدل لها وعن اصحاب هذه المصالح . وليس العدل المطلق فقط بل ارضاء الشعوب التي يحكم في امورها ومصيرها ايضاً فالوسيلة التي توصل الى ذلك والتي لا بد منها هي جمعية الامم التي تؤلف بعهود فعالة . ومن دون هذه الوسيلة التي تكفل دوام السلام يظل السلم العام قائماً بعضه على وعود قوم لا يحميم القانون لان المانيا يجب ان تبيض سواد صفحاتها لا في مجلس الصلح بل بما يعقبه وعندي ان تأليف جمعية الامم هذه وتعيين الغرض منها تعييناً صريحاً جليلاً يجب ان يكون جزءاً من الصلح نفسه بل اهم جزء فيه

ولا يمكن تأليف هذه الجمعية الآن فانها اذا التفت الآن كانت عبارة عن محادثة جديدة مقتصرة على الامم المتحدة على عدو مشترك . ولا يحتمل ان تؤلف بعد عقد الصلح اذ من الواجب ضمان السلم والسلم لا يضمن بخاطر يخطر بالبال بعد الصلح . اما السبب الذي يقضي بضمان السلم فهو — بالقلم العريض — وجود فريق من الذين يرمونه اثبت للعالم ان عهوده لا يعول عليها فيجب تديروا ومنهجة عند

عقد الصلح لازالة هذا العامل.. ومن الحماقة ان يترك الضمان لمشيئة الحكومتين اللتين رأيتاهما تدمران روسيا وتخدمان رومانيا

ولكن هذه الاقوال العمومية لا تكشف اللثام عن المسألة كلها ولا بد من تفاصيل تجعلها اقرب الى الامور العملية منها الى الامور النظرية. فاليكم بعض التفاصيل اتلوها عليكم بثقة اعظم لانها رسمية تعبر عن تأويل الحكومة الاميركية للواجب عليها في مسألة السلم

فأولاً ان معنى العدل المجرد عن الهوى هو ان لا يميز بين الذين يريد ان يعدل فيهم والذين لا يريد ان نعاملهم بالعدل. فالعدل يجب ان لا يفرق ولا يميز ولا يحابي ولا يعرف من المقاييس سوى التساوي في الحقوق بين الشعوب المختلفة صاحبة الشأن

ثانياً لا يجوز ان تجعل المصلحة الخاصة لامة او ام اساساً لجزء من الصلح اذا كانت مناقضة لمصلحة الكل

ثالثاً لا يجوز انشاء محالفات او عهود خاصة واتفاقات داخل جمعية الامم العامة رابعاً لا يجوز ان تعقد اتفاقات ومعاهدات اقتصادية خصوصية مصدرها حب الذات في قلب جمعية الامم ولا يجوز استخدام المقاطعة الاقتصادية في اي شكل كان الا كمقاييس اقتصادية باخراج المعاقب من اسواق العالم وهذه سلطة تحول لجمعية الامم للتأديب والسيطرة

خامساً يجب نشر جميع الاتفاقات التي تبرم بين الدول على رؤوس الاشهاد بحذافيرها وقد كانت المحالفات القومية والمعاهدات على اختلاف انواعها والمنافسة الاقتصادية مصدراً كبيراً للخطط والشهوات التي تؤدي الى الحرب فكل صلح لا يقضي على هذه المحالفات والاتفاقات يكون صلحاً خالياً من الاخلاص غير مأمون البقاء. ان الثقة التي اتكلم بها عن شعبنا في هذه الامور لم تنشأ عن تقاليدنا فقط ولا عن مبدأ العمل الدولي الذي جاهرنا باتباعه دائماً فقط فاذا قلت ان الولايات المتحدة لا تعقد معاهدات واتفاقات خصوصية مع امم معينة فاني اقول ايضاً ان الولايات المتحدة مستعدة لحل نصيبها الكامل من تبعة المحافظة على الجهود العامة والاتفاقات المشكوك التي يهاد السلم عليها من الآن. فانالازال تنلو

وصية وشنطن الخالدة باجتنب «الحالات المؤدية الى المشاكل» وتضم مضمونها ونلي الدعوة التي فيها . على ان المشاكل تأتي من محالقات خصوصية محدودة فنحن نقبل الواجب الذي يفرض علينا في العصر الجديد الذي نرجو فيه محالقة عامة تجنب فيها المشاكل وتطهير جو العالم للتفاهم بين شعوبه والمحافطة على حقوقه المشتركة.

وصفت الحالة الدولية كما خلقتها الحرب لا لاني اظن ان زعماء الشعوب العظيمة التي نحن متحدون معها مخالفون لي في الرأي والقصد بل لان الجور يظلم من حين الى حين بما ينتشر فيه من الضباب وما يطير فيه من الريب والظنون التي لا اساس لها ونشويه الآراء تشويهاً يراد به الشرف فيجب من حين الى حين دحض الاقوال التي يقولها غير المسؤولين عن دسائس للصلح او عن ضعف في العزيمة ووهن في القصد من جانب ولاية الامور ويجب من حين الى حين المجاهرة باتم الصراحة بما تكرر ذكره من قبل

قلت اني لم اوجد وجوه الخلاف في هذه الحرب والمحاور التي تدور عليها ولم يوجد لها غيري من رجال الحكومة بل قابلتها بما اوتيت من بعد النظر والتصميم الذي اشتد بزيادة وضوح هذه الامور . وظهر الآن ان هذه الامور بما لا يستطيع الانسان منع وقوعه ولو تعدد ذلك فانا مضطر ان اقاتل لاجلها كما اظهرها الزمان والاحوال لي ولكل العالم . وحاستنا لهذه الامور تزداد كلما ازدادت جلاء والقوات التي تقاتل لاجلها تتآزر وتتألب وتقوى بعلايتها كلما ازدادت هذه الامور وضوحاً امام عيون الشعوب المتحاربة . ومن مميزات هذه الحرب العظمى انه بينا رجال الدول يبحثون عن تعاريف لتعريف مقاصدهم واغراضهم ويظهرون احياناً بمظهر المتقلب الذي يغير اتجاه نظره كانت عقول الشعوب التي يفرض على اولئك الرجال تعليمها واتارة اذهانها تصقل وتبين الاغراض التي تخارب لاجلها . فصرف النظر عن الاغراض القومية وحل محلها الفرض العام المشترك للانسانية المستنيرة وصارت آراء الناس البسط مما كانت واصدق واشد اتحاداً من آراء رجال الاعمال الذين لا يزالون يعتقدون انهم يقامرون لاجل القوة والسلطة ويقامرون بمبالغ عظيمة . لهذا قلت ان الحرب

حرب شعوب وليست حرب ساسة فعلى رجال السياسة ان يتبعوا سير الفكر العام والا سقطوا . وعندي ان هذا هو المدلول عليه في الاجتماعات التي يعقدها عامة الناس الآن ويطلبون في كل واحد منها تقريباً من رجال حكوماتهم ان يتخروم بالصراحة التامة ما ينفون من هذه الحرب وما هي الشروط التي يطلبون انها ستكون شروط تسويتها النهائية . ولم يرتح من ذكرت الى ما قيل لهم حتى الآن جواباً عن سؤالهم لانهم يخشون ان يكون جواب السؤال مفرغاً في عبارات تقسيم الاملاك والبحث في السلطة لا في قالب العدل والرحمة والسلام وارواء غليل المظلومين من الرجال والنساء والشعوب المستعبدة وهي الامور التي يرون انها جذيرة بحرب كهذه غمرت العالم . ويحتمل ان الساسة لم يدركوا هذا التغيير في عالم السياسة والعمل ويحتمل انهم لم يجيبوا مباشرة عن السؤال المطروح عليهم لانهم لم ينتبهوا الى دقة السؤال والجواب المطلوب . اما انا فيسرفني ان احاول ترديد الجواب راجياً ان يفهم العالم ان الشغل الشاغل لي هو ارضاء الذين يحاربون في الصفوف وهم اولى الناس بالجواب الذي لا يعذر احد على عدم فهمه ما دام يفهم اللغة التي يصاغ هذا الجواب فيها او يستطيع الحصول على من يترجمه له الى لغته بالضبط . وعندي ان زعماء الحكومات التي نحن مشتركون معها سيتكلمون بالصراحة التي احاول ان اتكلم بها كلما حانت لهم فرصة وعسى ان يشعروا انهم احرار في تخطئي اذا اعتقدوا انني مخطيء في تعيين الامور التي تنشأ عن الحرب او في ما اقول عن الوسائل التي يمكن بها الحصول على الحل الموافق لهذه الامور

ان توحيد القصد بين الدول في هذه الحرب ضروري كتوحيد القيادة في الميدان وهذا التوحيد في المشورة والرأي يكفل النصر التام فالتصر لا يحجز بغير ذلك : ود الهجوم الصلحي لا يقع الا متى اظهرنا ان كل انتصار تحرزه الشعوب المتحدة على المانيا يدي في الامم من الامان والطمأنينة ويجعل تكرار حرب كهذه مستحيلاً . ان المانيا لا تقبل تسلم الى الشروط التي قبلها ( لعقد الصلح ) فتجد ان العالم لا يروم شروطاً للصلح بل يطلب انتصار المدل انتصاراً نهائياً وينبغي الانصاف في المعاملة — انتهى

نشر المقطع هذه الخطبة في ٢ أكتوبر وعلق عليها التعليق التالي قال  
 جمل الدكتور ولنس موضوع خطبته « جمعية الامم » التي يصبو الى تأليفها  
 من جميع الدول ليكون منها حائل يحول دون وقوع حرب عظيمة اخرى تنكب  
 بها الانسانية تكبات تعرفها عرق المدى . والذي ينم النظر في هذه الخطبة النفيسة  
 البليغة يجد انه لم يقل فيها قولاً لم يسبق له ان جاهر به في خطبته السابقة  
 وخطاباته التاريخية الى مجالس الامة الاميركية فقيمتها اذاً في تأييد المبادئ  
 والقواعد التي وضعها وبسط الآراء التي كان اول من نادى بها في معترك الامم  
 فدل ذلك على ان نبي الحق ونصير العدل والرأفة في هذا العصر مصمم على ان  
 يطبق هذه المبادئ النظرية على سياسة العالم العملية بكل ما اوتي من علم وذكاء  
 وهمة ونشاط وما رزق شعبه من قوة وثروة وعلم وحجة

ان الاشتراكية الصحيحة الخالصة من كل شائبة والتي ترفع قدر الانسانية هي  
 الاشتراكية التي نادى بها الدكتور ولنس بقوله في خطبته هذه « ان مصلحة  
 اضعف الخلق مقدسة كمصلحة اقوام »

ورب قائل يقول ان الدكتور ولنس ليس بمبتكر لهذا المبدأ فقد جاهر به  
 غيره من قبله . وقد يكون الامر كذلك ولكن ولنس ينوي ان يكون اكبر عامل  
 في تطبيقه فعلاً واخراجه من حيز القوة الى حيز الفعل واتخاذ الوسائل التي تضمن  
 المحافظة عليه وعقاب كل من يجرؤ على نقضه . فاذا كانت الاديان المنزلة قد عدت  
 هذا المبدأ من قديم الزمان فان الدين اشتغلوا بالسياسة في ما مضى من المصور  
 جعلوا ديدنهم التجمل بهذا المبدأ في الظاهر ومحاربتة في الباطن فكانوا يسخرونه  
 لقضاء الاوطار ثم يهبثون بروحه

فالشعوب الصغيرة في جميع اقطار العالم ترفع ايديها مبتهلة الى الله ان يطيل  
 عمر ولنس ويمنحه القوة اللازمة لتحقيق امانية . واسم ولنس سيظل منقوشاً على  
 صفحات قلوب المظلومين من الرجال والنساء والامم المستعبدة التي يسعى لارواء  
 غلبها يحجل نتيجة هذه الجرب لخدمتها ونفعها لا لتقسيم البلدان والبحث في  
 توزيع السلطة والسؤدد

ان الصوت الصاعد من اميركا هذه الايام صوت نبوءة يقرع اسماع العالم بالحق

ويدلّ الدول على سبيل الصلاح والبقاء. واذا كان في التاريخ عبر وفي علم الاجتماع اوليات فانما هي ما نادى به خلف وشنطن . فهو ليس شاعراً ولا هو من السابحين في بحار الخيال ولكنه رجل أشبع مروءة ووفاء وأستوعب العلم الصحيح المبني على استقراء سليبي العقل والدين من البشر ورأى ان الواجب يقضي عليه بارشاد الناس الى سبيل الحق . ورجل كهذا قاد امة عظيمة الى موطن الحرب والبذل والجلود ولبت امة دعوته عن طيب خاطر لتؤيد مبدأ من قلوبها لا يذهب كلامه صرخة في واد

وقد فصل خطته تفصيلاً حسناً في هذه الخطبة وعرف العدل تعريفاً ما رأى الناس امي منه في ما صدر عن عقول البشر فقال « ان معنى العدل المجرد عن الهوى هو ان لا يميز بين الذين يريد ان نعدل فيهم والذين لا يريد ان نعدل فيهم . فالعدل يجب ان لا يفرق ولا يميز ولا يحابي ولا يعرف من المقاييس سوى التساوي في الحقوق بين الشعوب المختلفة »

تقول وقد يظل العالم بعيداً عن بلوغ هذه المرتبة الرفيعة التي وضعها رئيس الاميركيين نصب الميون لان الارتقاء اليها صعب شاق ولكن انشاء هذا المقياس الرفيع سيفيد العالم لانه ينشط على التطاول لبوغيه . وستفهم اوريا اليوم ان سياسة مترنخ وتيران وبسرك لا تثبت على طوارق الحدثن كما ظهر في ما جرى بعد مؤتمر فينا ومعهادة فرنكفورت لان البناء المتين لا يقوم على الرمل وانما يثبت اذا قام على الصخر

فليرحب العالم بصوت المدافع عن الضعفاء من الافراد والاقوام وليكرم صاحبه ويعظم قدره فقد انار سبيل الانسانية ومسح دموعها لحقق فؤادها املاً وامتلاً صدرها رجاء

ان الرجل الذي لبى دعوة الانسانية في اشد عصورها خطراً عليها تنصت الانسانية الى صوته انصت كل مخلوق الى صوت من يعرف حبه وعطفه ويدرك تغايته واشارته ويحترم كفاءته ومقدرته



## امبراطور المانيا والحرب

الرجل كما هو

(١)

صدر حديثاً كتاب بالانكليزية عنوانه « امبراطور المانيا كما عرفته في اربع عشرة سنة ». وهو من قلم المستر ارثر دايفز الاميركي كان طبيباً للاسنان في برلين وعالج اسنان الامبراطور من سنة ١٩٠٤ الى ١٩١٧ وكان الامبراطور يحدّثه بصراحة في شؤون جمة . وقد قال في مقدمة الكتاب انه شعر في بادئ الامر بان آداب الحرفة توجب عليه الصمت ولكنه لما رأى الازمة الكبرى التي تواجهه الماين وادرك ان ما يعلمه عن الامبراطور قد يفيد الحضارة أيقن اذ ذاك ان واجبه الوطني مقدم على واجب حفظ السر واسمى منه . ثم شاور زملاءه في صناعته فأمّنوا على قوله . وعليه كتب هذا الكتاب ونشره . وسنلخص منه في مقالات متتابعة ما يسهل المقام وزاهد ذا فكاكة وفائدة خاصة للقراء قال :

### الحرب بين اميركا والمانيا

لما اعلنت الحرب بين اميركا والمانيا في ٦ ابريل سنة ١٩١٧ كنت في برلين . وكنت قد قضيت فيها ١٤ سنة طبيباً للاسنان . والامبراطور من الذين كنت اطالع اسنانهم في هذه المدة كلها . ولست اذكر عدد زياراته لي ولكنها على كل حال لم تكن اقل من ١٠٠ وربما كانت ١٥٠ . وكان اذا فرغت من معالجته يبقى عندي من ١٠ دقائق الى ساعة ونصف يحادثني في الشؤون المتداولة فتعارفنا تعارفاً تاماً لم يكن ليتسنى لاحدنا لولا ذلك

ولما شهِرنا الحرب على المانيا كنت قد عالجت كثيرين من اهل الدوائر المقربة وكنت محسوباً من اخص المقرّين فلم أكد اصدق اني مع هذا كله بت « عدواً اجنبياً » .

### معاهدة قديمة

وفي اليوم الذي اعلن خبر قطع العلاقات بين البلدين نشرت الصحف الالمانية صورة معاهدة قديمة بين المانيا واميركا من ما لها انه اذا شهِرت حرب بينهما يعطى الاميركيون في المانيا والالمان في اميركا مهلة تسعة شهور لتسوية امورهم ونصفية اصحابهم قبل عودة كل فريق منهم الى وطنه . وقالت الصحف ان هذه

المعاهدة عقدت في عهد فردريك الكبير ولم تلغ وستعمل المانيا بها . ولما كان عدد الالمان في اميركا اكثر كثيراً من عدد الاميركيين في المانيا ادركننا حالاً معنى نشر الصحف لصورة هذه المعاهدة وعليه استبعدنا كثيراً على المانيا مخاشنة الاميركيين الى حد تضطر اميركا عنده ان تعاملها بالمثل  
مسئلة الاعتقال

ورأيت ان استشير بعض اصحاب النفوذ في امري فقصدت المرفون سطم احد السفراء السابقين وكان من زبائني وكانت له صلة شديدة بالبلاط الامبراطوري وكان ابن اخيه وكيلًا للخارجية . واول سؤال القيتة اليه هو هذا — ماذا يصيب الاميركيين في هذه البلاد اذا شهرت اميركا الحرب على المانيا — هذا يتوقف على كيفية معاملة اميركا لرعايانا فيها . فاذا اعتقلتهم فلا بد لنا نحن من اعتقال الاميركيين . وهذا الحكم يتمشى عليك انت ايضاً ولكن اذا كسبت كتاباً الى رئيس البلاط او صلة اليه وهو صديق لي — لكن بين المانيا واميركا معاهدة نشرت الصحف خلاصتها منذ ايام (وهنا ذكر لخواها المتقدم)

— نعم وستحترم المانيا المعاهدة اذا احترمتها اميركا . وارى انه يجب عليك انتظار الحوادث ولكن لا سبيل الى الهم والقلق — لنفرض ان بعض الالمان رعاياكم في اميركا جعلوا ينسفون الكباري او معامل النخيرة فقتلهم الاهالي جزاء اعمالهم هذه فاذا تعمل المانيا — اقول لك الحق وهو اني لا اعلم

فخرجت من عنده غير مسرور بنتيجة مقابله . ولكن بعد ذلك بيومين زارني البرنس فون بلس وهو من اقرب مشيري الامبراطور . فسألته عن اعتقال الاميركيين فقال مهما يصب قومك هنا فانت وطائفتك في حرز حريز لان الامبراطور اوصى بكم كتابة

كارت الامبراطور

ومن الحوادث التي حملتني على الالطمئنان وعدم التسرع في ترك برلين ورود كارت غربية علي من الامبراطور . وكان على وجه منها صورته وعلى الوجه الآخر هذه الكلمات الاتية مكتوبة وممضاة بالانكليزية :

عزيزي الدكتور دايفز

اتمنى ان يكون عام ١٩١٧ عام هناء تام لكم  
وكانت هذه الرسالة اول رسالة من نوعها جاءتني من الامبراطور . فان  
البطاقات المصورة التي كان يرسلها الي في زمان السلم كانت كلها ممضاة بالالمانية  
فلما شربت الحرب ابقت افي وان كنت قد صرت « عدواً اجنبياً » فان لي  
شيئاً من الامتياز يمكنني من الاقامة في برلين الى ان يتم استعمادي للرحيل  
عنها . وكان في تركي لبرلين ما فيه من الحسارة المادية علي . فقد عاد علي ممارسة  
صناعتي فيها بكسب كثير . ومع توتر العلاقات بين بلادي والمانيا قبل انقطاعها  
لم يهجرني الا القليل من زبائني وبقي هذا امرهم حتى بعد انقطاع العلاقات السياسية .  
وربما كان كثيرون يميلون الى مقاطعتي لولم يستمر الامبراطور على زيارتي للتطبيب  
عندي ولكن بعضهم قالوا لي بصريح اللفظ ان بقاءهم زبائن لي مفتقر ولكن  
تردد الامبراطور الى عيادتي عمل في منتهى المضادة لمصلحة الوطن بعد ما بت  
« عدواً اجنبياً » .

### اسباب تركي برلين

وقد كان هناك ثلاثة اسباب اضطرتني الى تصفية اشغالي والعود الى وطني  
باسرع ما يمكنني . الاول انه لما اغرق الالمان الباخرة لوزيتانيا فقدت كثيراً من  
لذة السكن في المانيا واحتراف حرفتي فيها . فمقدت العزم حينذاك على الرجوع  
الى بلادي ومزاولة حرفتي فيها مفضلاً الابتداء من الاول على البقاء في بلاد لا  
ترى قتل النساء والاولاد سبة او عاراً

والسبب الثاني ان حالة الطعام في المانيا كانت تزداد سوءاً اكل يوم  
والثالث وهو اهمها اعتقادي بان ما اعلم عن الامبراطور وتدابيره يجب ان  
يطلع عليه ولاة الامر في اميركا بلا امهال بعد نشوب الحرب بين الامتين . وان  
السبيل الوحيد الى ذلك هو الرجوع الى بلادي معها يكن فيه من الحسارة علي  
ولقد اقتصر حديثي مع الامبراطور في اوائل تعرفي به على الموضوعات  
العامية ثم لما زاد علمي بي في السنين الاخيرة نبذ كل تحفظ وجعل يتحدثني  
بالمسائل التي كانت شغله الشاغل على تعددها بمرور الايام . فلما نشبت الحرب امتست  
مدار حديثنا وخصوصاً يد اميركا فيها

وكان بين زبائني معظم اعضاء الاسرة المالكة واكابر الالمان فاستمددت منهم  
أخباراً رأيت انها قد تكون نافعة لأميركا في سبر غور المانيا والوقوف على دخائل امرها  
لست بالجاسوس

لم اكن جاسوساً ولم ابذل اقل جهد في التعرض للشؤون الالمانية. وما علمت  
عن آراء الامبراطور ومقاصده وخططه ومطامحه انما التقاه الي عفواً ولم يرتقي  
بموثق ما ولا اوجب علي حفظ السر. وكنت قد اوجبت على نفسي ان لا اتلفظ  
امام احد بشيء مما سمعت من الامبراطور لاني علمت انه اذا سمع اني بحث لاحد  
به كان ذلك آخر عهد صداقتنا. وقد كان هذا سر تعدد المواضيع التي بحث معي  
فيها بحرية تامة آنذا بعد آن

والآن بلادي و المانيا في حرب وانا «عدو اجنبي» في المانيا والامبراطور  
عدو لأميركا. ولطالما شعرت بان ما اعلمه عن هذا الامبراطور الذي صمد لمقاتلة  
العالم كله يجب ان ينقل الى الذين في ايديهم زمام بلادي والذين يقودونها في هذا  
المعترك العظيم الذي سيبت مسئلة سيادة الامم ومن يكون سيدهن — الاتقراطية  
ام الديمقراطية

وشعرت ايضاً باي اعرف الامبراطور معرفة لا يدانيني فيها احد من الاميركيين  
فاني اجتمعت به منذ ابتداء هذا الحرب مراراً وتكراراً مما لم يتسن مثله لأميركي  
غيري. وارتاب فيما اذا كان حدث اجنبياً ما يمثل الصراحة التي حدثني بها  
الامبراطور واميركا

ومن الاحاديث التي دارت بيننا ووقعت في نفسي وقعا لم يكن لغيرها  
حديث جرى بيننا في خريف سنة ١٩١٦. ذلك ان الامبراطور زارني في عيادتي  
على عادته. وبعد ان فرغت من معالجته لبث عندي يتحدثني ببعض وجوه هذه  
الحرب واطوارها. وكنت قد عدت من اميركا حديثاً ولعل هذا الامر هو  
الذي شوقه الى الحديث معي في الحرب وشؤونها  
تجادبنا اطراف الحديث في الحرب هنية ثم غير الموضوع فجأة وبدرني  
بالسؤال الآتي

— ماذا جرى لبلادكم يا دايفز  
— من اية جهة يا صاحب الجلالة

— ماذا دهاها حتى اساءت معاملة المانيا الى هذا الحد . لم تصرون على امداد الحلفاء بالذخيرة والمال . ولم لا يعامل رئيسكم ام اوربا المتحاربة معاملة المكسيك — ذلك بان يحرم اصدار الذخيرة الى اوربا ويتركنا وشأننا تقتل الى ان تعمل الايام بيننا . وانتم لا ترسلون الذخيرة اليها فلم ترسلوها الى الفريق الآخر — ابن ما أعلمه يا صاحب الجلالة هو ان المانيا لم تكف عن امداد روسيا بالذخيرة في حرب روسيا واليابان . فلم يكون عمل مثل هذا مبرراً أكثر من امدادنا الحلفاء بالذخيرة . ومثل ذلك جرى في حرب اسبانيا واميركا . فان ... فلم يتركني الامبراطور اكل الكلام بل نهض عن كرسيه ومشى نحو متقاعاً ثم قال

— هذا يدعشني منك يا دايفز . لا وجه للشبه بين الحالتين . فاننا لما ساعدنا روسيا على اليابان ساعدنا امة بيضاء على امة صفراء . لا تنس هذا ابداً . اما الآن فان بلادكم مدفوعة بعوامل مالية صرفة والمسئلة مسئلة ريالات ريالات . وكان كلما ردد كلمة ريالات دق يداً بيد ثم قال « ان الريالات عند اميركا اعظم قيمة من ارواح الالمان . وهي ترى من الصواب قتل شعبي » وكان قد بلغ الغيظ منه حداً لم يبلغه قبلاً امامي الا في حادثين او ثلاثة فلم اثن ان اضيف الى النار وقوداً بالرد على اقواله . وما زال يدنو مني ببطء ثم قال « اعلم يا دايفز انه لا بد من عقاب اميركا على اعمالها » وقد ادركت ان هذه العبارة التي كررها فيما بعد مراراً بالقاظها وبمثل النبرة التي سمعتها هذه المرة تكشف النقاب عن الخطة التي ينوي سلوكها نحو هذه البلاد

#### رخصة السفر

في مايو سنة ١٩١٧ طلبت رخصة لارسل امرأتي وابنتي الى موتره على بحيرة جنيف في سويسره على امل ان اوافيها فيها بالمرع ما يستطاع ثم نسافر معاً الى اميركا . فرت الاسابيع وايدى الموظفين تتداول الطلب ثم علمنا في آخر يونيو انه رفض وبمذ ذلك يوم او يومين زارني الامبراطور في محل عيادتي فاخبرته بما جرى لي وقت « ان ابنتي سقيمة وأرى ان لا غنى لها عن تبديل الهواء . وقد طلبت لها ولا امرأتي رخصة بالذهاب الى موتره فرفض طلبي . فقال سأرى ما استطيع ان اصنع لك في هذه المسئلة . وفيما كان يودعني قال على مسمع من ضابطين كانا

يصحبه » اما المسئلة التي كلمني بها فتركها لي وسأرى ما أستطيع ان اصنع فيها ،  
 فقلت في نفسي ان تقوذ الامبراطور يحل مشكلتنا حالا فلذلك تنفست  
 الصعداء منتظراً قرب القرح . وبعد ذلك بيومين جاءني كتاب من الكونت  
 فون مانكي احد الضابطين الذين كانوا يلزمان الامبراطور يقول فيه ان الامبراطور  
 كلمني عن مسئلة السفر الى سويسره واخبرني ان سفركم اليها مستحيل في الاحوال  
 الحاضرة . ولكن اذا كانت محبة ابنتك تقتضي تبديل الهواء فالامبراطور يرى  
 انه قد يمكنكم السفر الى التيرول النموي فان هواءه مثل هواء سويسره . ولكن  
 قبل اعطائكم رخصة هذا السفر يجب ان تأخذوا شهادة من طبيب القسم الذين  
 انتم تابعون له بان هذا السفر ضروري . ولكني لم اشأ ارسالها الى التيرول بل  
 طلبت رخصة يسفرنا كفنا الى اميركا فسمحوا لارائي وابنتي بالسفر اليها في ١٠  
 اكتوبر بطريق كوبنهاغن . اما انا فلم يسمحوا لي بحجة ان الطلب الذي ارسلته  
 بسفري متأخر عن الطلب الذي ارسلته بسفرها

زيارتي بوتسدام

كنت ذات يوم مستغرقاً في النوم والساعة ٣ ١/٢ صباحاً واذا بخادمة توقظني  
 وتقول انهم يطلبونك بالتلفون من قصر الامبراطور . فهرعت الى التلفون فقلت  
 لي ان الامبراطور يشكو الم ضرره وسيرسل الي اتوموبيله في ساعة او نحو  
 ذلك . فلبست ثيابي وتهيأت للسفر . وفي الساعة ٦ ١/٢ جاء الاتوموبيل فركبته الى  
 قصر بوتسدام والمسافة اليه ١٨ ميلاً . فلما بلغت اقتادوني الى غرفة لبس الامبراطور  
 حيث وجدت الطعام معداً لي وكان مؤلفاً من قهوة حقيقية وخبز ابيض حقيقي  
 وزبدة ومرتى وسكر وقشدة ولحم بارد . وكانت قد مضت علي مدة لم اذق  
 طعاماً مثل هذا . ولم يكن في المانيا احد احسن مني في مسئلة الطعام الا الاسرة  
 المالكة وكبار الملاك . فاكلت كل ما تقدم لي ما عدا شريحة خبز . وكان يحادثني  
 واذا اتناول الطعام رئيس ندل الامبراطور . فلما رأي شبعني عن هذه الشريحة  
 جعل يلح علي في اكلها قائلاً لا يسمح لنا بكثير من امثالها حتى في هذا المكان ،  
 فقبلت نصيحتة واكلتها

الامبراطور يتألم

ولما دخلت غرفة الامبراطور رأيت جالساً في وسطها لابساً ثوباً عسكرياً

رمادي اللون خيافي مصالحة وهزّ يدي هزة وداد وقال « لم اشعر طول عمري  
بالمثل هذا يا دايفز ». فاجلسته على كرسي فالتفت اليّ وقال ضاحكاً « انظر  
يا دايفز ان ترينحي من المي فاني لا استطيع محاربة العالم كله وضرسي يوجعني ،  
ولم استعمل للامبراطور مخدراً عاماً او موضعياً طول مدة معالجي اياه .  
ذلك اني كنت اقول له آناً بعد آناً ان استعمال مخدر موضعي يكفيك الالم  
فكان يرفض ذلك قائلاً « لا ريب ان السيدات يحببن المخدرات اما انا فاحتمل  
الوجع بلا مخدر » . ولم أره مرة واحدة يتحرك في كرسيه وانا اعطيه فكان  
افضل زبائن من هذه الجهة . ولطالما خطر ببالي بعد شبوب نار الحرب ان عدم  
مبالاتي بالالم هو سر عدم مبالاتي بالآلام التي سببها للآخرين

#### الميدان الايطالي

ظلت اعطيه ٢٠ دقيقة حتى زال المّ وعاد اليه انبساطه العادي فاخذ يشرح  
لي سبب اهتمامه بزوال المّ حالاً قال « انا نازل الى ايطاليا لأرى ما صنع جنودي  
الابطال . والله اعلم ما فعلنا بالقوم هنالك . فان هجومنا على ريفنا لم يكن الا  
هجوماً صورياً . ولطالما اعلنا عن هجومنا في الميدان الايطالي ثم لم نهجم حتى  
ظن الايطاليون اننا غير قادرين على الهجوم . وبقي قومنا ثلاثة اشهر يتحدثون  
بالمهجوم الايطالي جهاراً ويقولون انه سيكون في اكتوبر فقال الايطاليون في  
انفسهم هذا كلام في كلام وظنونا « نبلف » . فلما زحفنا على ريفنا تأكدوا حينئذ  
صحّة ظنهم وخيل اليهم ان لنا من الشغل الشاغل هناك ما يحول دون هجومنا عليهم  
وهكذا ادركناهم نائمين » . وكان وجهه يتلألأ بفرأ ويفيض سروراً وهو يبحث  
في خطط قواده وحسن نتيجة القتال في ايطاليا ثم قال « فلا بد من ذهابي الى  
هناك لأرى اكوام الذخيرة التي غنمناها . وقد قطعنا خط تقهرم شمالاً فاخذوا  
يتقهرمون جنوباً فاسرنا ٦٠ ألفاً منهم في حقول الرز . ومن اعظم الاغلاط التي  
ارتكبوها اخذهم الاهالي معهم فقصت بهم طرقهم الضيقة وعاقوا تقهرم جنودهم .  
وكان تقهرم في بلاد لا تدرّ عليهم شيئاً وكنا حينما ذهبنا رأيناهم . ولا يرعى  
لايطاليا نهوض من هذه الكبوة . هذا عون « حقيقي » من الله بات به الحلفاء  
في يدنا !! » ثم ضرب يده اليسرى بيده اليمنى ليعرب عن اعتقاده الوثيق بان  
تضعف ايطاليا هو نقطة الانقلاب في هذه الحرب

ثم رفع جريدة المانية عن المائدة التي امامه وقال « اني ذاهب لتناول طعامي فان الامبراطورة تنتظري ». وبعد ان صابغني خرج من الغرفة وفي اليوم التالي جاءني الى محل عيادتي وكانت هذه الزيارة زيارة الاخيرية لي فلم يدر بيننا حديث ذو بال . وفي ٢٢ يناير سنة ١٩١٨ سافرت من المانيا الى اميركا وكنت آخر اميركي غادرها بعلم رجال الحكومة وموافقتهم صفات الامبراطور

لو كنت قد تركت المانيا في يناير سنة ١٩١٤ بدلاً من يناير سنة ١٩١٨ وطلب مني ابداء رأيي في صفات الامبراطور واخلاقه لجاءت الصورة التي اصوره بها كاذبة لانها تمثل ظاهره وتخفي حقيقته . فاني كنت اصوره بصورة رجل كل قيد اصعب في ظاهره امبراطور ومع ذلك فانه يستطيع ان يبدي من التجميل والدعة وانس المحضر ما هو جذير باعظم الرجال ديموقراطية . عينه ساحرة منطق عذب كثير القراءة واسع الاطلاع حاد الذهن صادق القراسة عظيم الذكرة ينجذب الالباب بظرفه ولطفه . محب اللات الى حد يجعله عديم المثل . لا يصبر على من يريد اصلاح خطائه ومعارضته في رأيه هذه الصورة صحيحة ولكنها ناقصة فصحتها نسبية وهذا ما يجعلها كاذبة فلما جاءت الحرب كتبتها لانها اظهرت الامبراطور بمظهره الحقيقي والوانه الصحيحة — لم تغير الحرب اخلاقه بل رفعت عنها الغطاء فبانت كما هي

« اعلان حسن »

في اوائل تعرفي بالامبراطور شكرته على حسن انعطافه والسلام علي من بعيد كلما مر امام نافذتي وهو يتمشى في « تيار جارتن » . فقال « هذا اعلان حسن لك يا دايفز . فان الناس يرونني الوح يبدي لك ويعلمون انك طبيب اسنان حاذق والا ما كنت لاجيء اليك وهذا يساعدك في حرفتك » . وبقي طول مدة اقامتي في برلين يبدي مزيد الاهتمام بي وبنجاحي ولطالما سأل عني وعن حركة عملي . واذا كان في محل عيادتي لم يدخله احد غيره . وكان ربيحي من اخصالي بـ يرجح على خسارتي من المضايقة التي كانت زيارته تسببها لي ولزبائني ومع ذلك سعى جهده في تخفيف وطأة هذه المضايقة بزيارتي قبل اوقات الزيارة وقال انه يفعل ذلك كيلا اضطر الى تبديل كثير في مواعيدي ستأتي البقية



## البترول في الدنيا

ان الصيحة التي قامت في القطر المصري لما شاع ان البترول لا يكتفي السكان تدل دلاله واضحه على ان هذا السائل صار من الحاجيات التي لا يستغنى عنها مع ان استعماله لم يشع الا في النصف الاخير من القرن الماضي فعاش الناس الوفا من السنين وقامت الممالك وانقرضت وهو مجهول او نادر الاستعمال جداً. ولكنه لما جاء بكثرة حل محلاً لا يقوم فيه غيره واوجد حاجات من ضروريات العمران وحسبه انه صار السبيل الوحيد للانارة في كل القرى واكثر البنادر وللطبخ في في اكثر البيوت ولادارة الكثير من الآلات البخارية حتى لقد استعمل البعض ان يتناوعوا الصفيحة منه بعشرة اضعاف الثمن الذي كانوا يتناوعونها به

واول من اشار من الكتاب الى البترول هيروودوتس المؤرخ اليوناني الذي نشأ في القرن الخامس قبل المسيح اي منذ الفين واربعماية سنة فقد ذكر اباراً ينبع منها الزيت قرب بابل وفي جزيرة زنتي ثم سترابو وديوقوريدس وبلينيوس وكلهم من ابناء القرن الاول المسيحي فانهم ذكروا استعمال البترول للاضاءة في جزيرة صقلية . وفي التواريخ الصينية واليابانية القديمة اشارات كثيرة الى غاز يخرج من الارض ويشتمل . وقد اشار ماركو بولو السائح المشهور الى منابع النفط والبترول في باكو في القرن الثالث عشر واشار المر ولتر ريلي الى وجود البترول في اميركا سنة ١٥٩٥

ولكن اول من اهتم بتقطير البترول رجل انكليزي اسمه جيمس بنج وقال امتيازاً بذلك سنة ١٨٥٠ . وابتدأ استخراجه بكثرة من اميركا سنة ١٨٥٩ وبلغ مقدار المستخرج منها تلك السنة ٢٠٠٠ برميل ثم زاد بسرعة حتى بلغ ٤٢١٥٠٠٠ برميل سنة ١٨٦٩ و١٤٦ ١٩٩١٤ برميلاً سنة ١٨٧٩ و١٦٣ ٣٥ سنة ١٨٨٩ و٤٢٨ ٥٧ ٠٨٤ برميلاً سنة ١٨٩٩ و٩٣٦ ٩٣٦ ١٢٦ برميلاً سنة ١٩٠٦ و٥٨ ٥٥٦ ٢٠٩ سنة ١٩١٠ و٣٩١ ٤٤٩ ٢٢٠ سنة ١٩١١ و٤٤ ٩٣٥ ٢٢٢ برميلاً سنة ١٩١٢ و٢٣٠ ٤٤٦ ٢٤٨ برميلاً سنة ١٩١٣ وهي اكثر البلدان استخراجاً للبترول فانه يستخرج منها نحو ٦٥ في المئة وكل ما يستخرج من سائر البلدان في المئة

وقد وقفنا الآن على خطبة نقيسة في هذا الموضوع للسر بوثرتون ردود  
القاهما في المعهد الملكي ببلاد الانكليز في السابع من شهر يونيو الماضي فاقطفنا  
منها الحقائق التالية قال

ان الصينيين كانوا قبل التاريخ المسيحي يحفرون آباراً عميقة يخرج منها غاز  
يشعلونه لتبخير الماء المالح واستخراج الملح منه . وآبارهم هذه كانت تحفر بمثل  
الوسائل التي تستعمل الآن لحفر الآبار التي يخرج البترول منها . وذلك الغاز من  
نوع الغاز الذي يتولد من اماكن البترول

وقد اختلف العلماء في كيفية تولد البترول في الارض فقال برتو الكيماوي  
الفرنسي ومنديلوف الكيماوي الروسي ومن لف لفهما ان البترول متولد من  
مركبات الكربون وبعض المعادن وهذه المركبات موجودة تحت الصخور التي  
يوجد فيها البترول الآن ولذلك لا خوف من نفاذه منها لانه يتولد دوماً حيث  
توجد مركبات الكربون والمعادن . ولكن الرأي الشائع الآن ان البترول تولد  
من مواد نباتية في طبقات الارض في بعض العصور الجيولوجية فقدره محدود  
ومتى نفذ لا يمكن تجددّه الا حيث لا يزال يتولد كما في خليج قره بوغاز في  
الجانب الشرقي من بحر قزوين وفي اسوج وسردينيا وشرقي البحر المتوسط حيث  
تستحيل المواد الآلية الى نوع من البترول . والا كثرون على ان تولده الآن  
قليل لا يقاس باستنفاده لان الاسباب الطبيعية التي تولد فيها بكثرة في العصور  
الجيولوجية الغابرة قد زالت قبل ظهور الانسان على الارض اي قبل بدء العصر  
الرابعي من العصور الجيولوجية

وتختلف البلدان اختلافاً كبيراً في مقدار ما يستخرج منها من البترول اما  
لان مقداره فيها مختلف اصلاً واما لاختلاف الوسائل التي استخدمت للبحث عنه  
فيها . ويقدر ما يستخرج من المسكونة كلها الآن في السنة بنحو ٤٠٣٠٠٠ ٧٠

طن وهي مستخرجة من البلدان المختلفة على ما في هذا الجدول بالتقريب  
الولايات المتحدة الاميركية ٤٥ ٥٥٠.٠٠٠ طن او ٦٤٥٧٤ في المئة

روسيا ٠٩ ٣٢٠.٠٠٠ د او ١٣٥٢٦ د

المكسيك ٠٨ ٠٠٠ ٠٠٠ د او ١١٥٣٧ د

جاوى ٠١ ٩٢٣.٠٠٠ د او ٠٢٥٢٧ د

رومانيا	٠٠٠ ٤٥٠ ٠١	»	او	٢٥٠٨	»	»
برما وسيام	٠٠٠ ١٣٠ ٠١	»	او	١٦٦١	»	»
ايران	٠٠٠ ٩٢٠ ٠٠	»	او	١٦٣٢	»	»
غاليسيا	٠٠٠ ٦٦٠ ٠٠	»	او	٠٩٤٧	»	»
اليابان	٠٠٠ ٤٣٢ ٠٠	»	او	٠٦١٥	»	»
بيرو	٠٠٠ ٣٥٨ ٠٠	»	او	٠٥١١	»	»
الترنداد	٠٠٠ ٣١٢ ٠٠	»	او	٠٣٠٣	»	»
المانيا	٠٠٠ ١٣٢ ٠٠	»	او	٠١٨٩	»	»
الارجنتين	٠٠٠ ١١٨ ٠٠	»	او	٠١٧٠	»	»
القطر المصري	٠٠٠ ٠٦٨ ٠٠	»	او	٠٠٩٤	»	»
كندا	٠٠٠ ٠٢٦ ٠٠	»	او	٠٠٣٧	»	»
ايطاليا	٠٠٠ ٠٠١ ٤٠٠	»	او	٠٠٠٢	»	»
سائر البلدان	٠٠٠ ٠٠٤ ٢٠٠	»	او	٠٠٠٦	»	»

ويرجع بعض الحبيرين انه اذا دام المستخرج من الولايات المتحدة على هذا المعدل تعد كل سنة من الاماكن التي وجد فيها هناك سنة ١٩٣٥ اي بعد سبع عشرة سنة لاغير

وقد اتقن حفر آبار البترول الآن حتى لا يندران تحفر بئر عمقها خمسة آلاف قدم او اكثر واذا بلغت عمقاً مثل هذا فقد تصل الى بترول سائل عليه ضغط شديد جداً يبلغ قناطر كثيرة على كل عقدة مربعة فينشب من البئر ويرتفع في الجو حتى يصير جمعة فوق الطاقة كما يحدث مراراً في باكوف فقد حفرت بئر في غروزني في شمال القوقاس في اغسطس سنة ١٨٩٥ فنبع البترول منها بغزارة تفوق الوصف حتى قدر ما خرج منها في الثلاثة الايام الاولى باكثر من اربعة ملايين وخمسمائة الف جالون اي باكثر من ثمانية عشر الف طن كل يوم فكانت ينبع من هذه البئر كل اربعة ايام اكثر مما يخرج من كل آبار البترول في القطر المصري في سنة كاملة

وقد اشكل على اصحاب هذه البئر كيف يحفظون البترول النابع منها ويمنعونه من الضياع فاتوا بحميش كبير من المال وجعلوهم يقيمون سدّاً من التراب في

الوادي الذي انصب البترول اليه فعملوا نهراً ولبلاً حتى بنوا سدّاً كسد مأرب لكن تراكم البترول فوقه ونفّره فبنوا سدّاً ثانياً تحته ثم سدّاً ثالثاً حتى استطاعوا حفظه

ولعل اعظم ما حدث من هذا القبيل في منابع البترول كان في املاك لورد كودري في بلاد المكسيك سنة ١٩٠٨ فان العمال كانوا يحفرون بئراً فبلغوا البترول صباح الخامس في يوليو تلك السنة على عمق ١٤٢٤ قدماً وبعد نحو ثلث ساعة جعلت الارض ترتجف حول فوهة البئر في دائرة قطرها نحو ٥٠٠ قدم ثم تشققت وجعل البترول والغاز يخرج من شقوقها وكان هناك آلة بخارية فاشتعل الغاز بنارها وانتشر اللمب حالاً فعم الارض كلها حول البئر واشعل البترول النابع منها فظل مشتعل ٥٨ يوماً. ويقدر البترول الذي اشتعل في هذه الايام بثلاثة ملايين برميل وبلغ ارتفاع اللمب في الجو ١٤٦٠ قدماً وكان عرضه ٤٨٠ قدماً حتى ان الناس الذين كانوا في البحر على نحو ١١ ميلاً منه استطاعوا ان يقرأوا على نوره نحو الساعة العاشرة ليلاً. وخرج من الماء مع البترول في كل يوم من هذه الايام ما يملأ مليون برميل ونصف مليون ومواد جامدة تقدر بنحو مليون طن. وفي آخر اغسطس قلّ البترول النابع فادبرت المضخات على البئر لتلي عليها الرمل فاطفأت النار وانسعت الثغرة التي كان البترول يخرج منها حتى بلغت نحو اربعة افدنة في اواخر سبتمبر ونحو ٣٠ فداناً في اواخر يناير

ولا يخرج البترول من آباره تقيّاً ولكنه يكون على درجات مختلفة من النقاوة فبعضه يكون سائلاً مصفراً سريع الحركة سهل التكرير وبعضه يكون اسود لزجاً لا يصلح الا وقوداً في بعض الآلات البخارية. ولذلك يختلف ثقله النوعي من ١٠٧٦ الى ١٠٠٦ اي ان بعضه اخف من الماء حتى تكاد الجرة منه تزن قدر ثلاثة ارباع الجرة من الماء وبعضه اثقل من الماء ولو قليلاً. وقد تكون فيه مواد عطرية كما في البترول المستخرج من ايران وبرما والهند الشرقية. واذا عولج البترول بالاستقطار تحت ضغط شديد خرج منه البنزين المستعمل لادارة الاتوموبيلات ونحوها من الآلات التي تدار باحتراق نقط البنزين

هذا ويقال عن ثقة ان طبقات الارض في غور الاردن لا تخلو من البترول فاذا ثبت ذلك بالبحث وكان بتروها غزيراً صار مصدر ثروة عظيمة لكل بلاد الشام

## بوليس اميركا السري

التزوير على بنك انكلترا

وسرقة مليون جنيه منه

ذكرنا في الجزء الماضي ما ابدى الن بنكرتن من الدهاء وسعة الحيلة والجرأة في القبض على مشاهير اللصوص مثل ابناء رينو وغيرهم . ونذكر في هذا المقال ما بذل ابناءؤه من الجهد الجهيد في مكافحة عصابات المزورين في اميركا واوروبا حتى تمكنوا من الضرب على ايديهم وارااحة الدوائر المالية من شرهم

وفي طليعة هؤلاء المزورين الاخوان اوستن وجورج بدويل اللذان تمكنا من التزوير على بنك انكلترا وسرقة مليون جنيه منه . وقد اشرنا الى هذه الحادثة غير مرة في المقتطف ولكننا لم تفصلها التفصيل الوافي . وقبل الاتيان عليها نذكر بعض حوادث التزوير الصغرى تمهيداً لهذه الحادثة التي جعلت الاخوين اوستن وجورج اشهر اهل زمانها في التزوير بل اشهر المزورين طراً زعيم المكيدة التي دبرت لسرقة البنك المذكور اوستن بدويل وهو اميركي ولد في مدينة بروكلن . ولم يبلغ العشرين من سنه حتى كان مسماراً مثرياً كثير البذخ . ثم خسر ماله بالمضاربة فجعل يحتال على الكسب بجميع الطرق المحللة والمحرمة . وفي تلك الاثناء عهد اليه في بيع بعض السندات المسروقة فاخذها الى اوربا وابعأها بسهولة واعطي مسمرة قدرها الف جنيه

وبعد عودته الى اميركا زور هو وبعض اللصوص شيكاً على محل جاي كوك وشركائه بمبلغ اربعة آلاف جنيه . ثم لما رأوا نجاح حيلتهم هذه عقدوا العزم على تزوير شيكاً آخر بمبلغ ٥٠ الف جنيه فوضعوا الخطط اللازمة لهذا التزوير واتقنوها كل الاتقان وكادوا يفوزون باريهم لولم يتركوا في احد المطلق اثرأ استدل به البوليس السري على نيتهم وانذر صاحب المحل المذكور فسقط في ايديهم . وجاءه الإنذار صبيحة اليوم الذي قرروا فيه اخراج عزمهم من القوة الى الفعل لكن اخفاق هذا المشروع لم ينش همه بدويل واخيه ولم يضعف عزيمتهما .

وكل ما هناك انهما غادرا نيويورك الى اوربا لمهاجرة بنوكها واخذها على غرة .  
 وذهب معها صديق لها تسميه في هذه المقالة « ماك »

ولم يمض على هؤلاء الثلاثة في اوربا سوى بضعة اشهر حتى جمعوا اكثر من  
 ١٢ الف جنيه بالتزوير من البنوك المختلفة في المانيا وفرنسا ثم قصدوا لندن  
 واول ما خطر لاوستن سرقة بنك انكلترا . فراقب زبائن البنك يوماً فيوماً حتى  
 وقع اختياره على محل جرين وابنه وهما من اشهر خياطي المدينة واغنام . فلبس  
 ذات يوم ثياب سائح وركب مركبة الى محل جرين واوصاه بصنع ملابس قيمتها  
 مئتا جنيه مسمىاً نفسه ف . اوورين وقال انه نازل في فندق « جولدن كروس »  
 احد الفنادق المعروفة . وبعد ذلك باسبوعين اوصاه اوستن بثياب اخرى بالقيمة  
 نفسها وقال انه مسافر بعد اسبوع الى ارلندا للصيد والقنص مع لورد كلانكرني  
 وانه سيرسل صندوقاً لاختد الثياب ويعمر عليهم قبيل سفره . فوقع في نفس جرين  
 وابنه ان الرجل من كبار المالين الاميركيين

وفي اليوم المعين قصد اوستن المحل في مركبته فخرج المدير لاستقباله وسلم  
 اليه الملابس فدفع اوستن اليه ثمنها بنك نوت بقيمة خمس مئة جنيه ثم التفت الى  
 جرين وقال « عندي شيء اقول لك يا مستر جرين . ان في جيبي من الدراهم اكثر  
 مما احتاج اليه واريد ان اودعك اياه اقتسمح بذلك »

— حباً وكرامة وكم المبلغ

— نحو اربعة آلاف جنيه

— هذا اكثر مما اريد احتمال مسئوليتي فدعني اعرفك بالبنك الذي اعامله  
 وكان هذا البنك بنك انكلترا فرضي اوستن بذلك وكان عمله هذا الخطوة الاولى  
 في هذا التزوير الكبير . فادع اوستن بنك انكلترا جزءاً من المال الذي معه  
 وسافر هو واخوه الى مدينة فرنكفورت الالمانية وكتبوا كتاباً الى مدير بنك  
 انكلترا ضمنتاه حوالا بمبلغ ١٣ الف جنيه وطلبوا ايداعها باسم ف . اوورين  
 وهو الاسم الذين انتحلوه اوستن بدويل كما تقدم القول . ثم امضياه باضاء  
 صاحب بنك مشهور في فرنكفورت وقد وصف وورين فيه بقوله « عملي  
 الكبير » وقال في الكتاب ان وورين ارسل اليه هذا المبلغ من بطرسبرج  
 ليودع على حسابه

ثم سافر اوستن الى باريس وكتب منها الى مدير بنك انكلترا يستشيرهُ في شراء بعض الاسهم والسندات فاجابةً بالاجاب فكتب شيكاً بمشرة آلاف جنيه من حسابه في البنك وارسلهُ الى مدير البنك وطلب شراء اسهم وسندات على حسابه بهذا المبلغ وارسلها اليه . فلما جاءتْه باعها واودع البنك المال الذي باعها به وعاد فاشترى سندات اخرى على يد البنك . وما زال يفعل ذلك حتى اعتقد المدير بان وورين من كبار الاغنياء ثم زار وورين المدير ليرسخ هذا الاعتقاد في ذهنه فافلح حتى لم يشك المدير في انه من اصحاب الملايين

وكانت الخطوة الثانية في هذه المؤامرة المالية الكبيرة تزوير عدد كبير من الكمبيالات على محلّ رتشيلد . فقام اوستن بدويل (وورين) هذا التزوير بمهارة غريبة ولم يبق امامهُ سوى قبضها من البنك وقرر السفر من انكلترا قبل تقديم الجزء الاول منها الى البنك لقبضه . وكل عنه في غيابه رجلاً اسمه نوز

غادر لندن قبل تقديم الكمبيالات المزورة بيومين وتزوج في باريس فتاة انكليزية لم تكن تعلم عنه شيئاً ثم سافرا معاً الى المكسيك بعدما اخذ من شريكه مبلغ ٣٠ الف جنيه نقداً . وقبل بلوغهما المكسيك عرجا على جزيرة كوبا وتمكنا بفناهما من التعرف بكثير من الاصحاب وقضيا شهراً كاملاً في حضور المقاصف والملاهي والخروج للصيد والقنص واغتنام اوقات السرور

وذات يوم وقع في يد اوستن نسخة من جريدة نيويورك هيرالد واذا فيها هذه الاسطر بحروف كبيرة

تزوير مدهش على بنك انكلترا

فقد ملايين

هياج عظيم في لندن

٥٠٠٠ جنيه جائزة لمن يجد المجرم

ف . اوورين

وهكذا كشف السرّ واحبطت المؤامرة . ولكن اوستن لم يخشَ بأساً اذ لم يكن احد في اوربا يعرف مكانه ولم يذكر اسمه الحقيقي مرة واحدة في المؤامرة من اولها الى آخرها

وقضى اسبوعين آخرين يقصف كمادته . وفي احد الايام ادب مأدبة لعشرين من اصدقائه في منزل كان قد استأجره في ارياض هفانا . وفيما كانوا على العشاء اذا باب غرفة المائدة قد انفتح ودخل رجل بملابس ملكية . خلفه طائفة من الجنود . فوضع يده على كتف اوستن وقال « اوستن بدويل اني اقض عليك بموجب امر صادر من حاكم كوبا . وانا جون كرتن من اعوان بنكرتن » . . . .



اما ما جرى في لندن بعد سفر اوستن منها فهاك خلاصته :  
في غد سفره توجه شريكاه ووكيله الى بنك انكلترا لقبض قيمة بعض الكمبيالات المزورة فلم يلقوا اقل صعوبة . ولم يمض سوى بضعة اشهر حتى اجتمع عندهم نحو مليون جنيه تقداً . ولكن شاعت الاقدار ان توقعهم عند خدم وان لا تذهب الاموال ضياعاً لغير ذنب جناهُ البنك وانما الذنب كله على نفر من المزورين لاخلاق لهم ولا ذمة تردعهم عن الكسب الحرام . وكان الفضل في اكتشاف امرهم لاهمال طفيف بدر منهم كما يجري عادة في جميع هذه الامور الكبيرة كانما الطبيعة تنصدي من تلقاء نفسها لاهل الشر فيما ينوون ويضرون فتلقى في سبيلهم حجراً صغيراً يكون عثرة آمالهم الكبيرة وتدهورهم في الحفرة التي احتفروها لغيرهم . وهكذا جرى لاوستن ورفاقه فانهم نسوا تاريخ احدى الكمبيالات فارسلها البنك الى محل رتشيلد لوضع تاريخها فاكشف التزوير من اوله الى آخره .

وفي اليوم التالي حضر نوز الى البنك لقبض قيمة الكمبيالات فقبض عليه وكان جورج بدويل وماك ينتظرانه خارجاً فلما احسا بما جرى له طلبا السلامة بالقرار . ولما سئل نوز قال انه آله في يد غيره لخار البوليس في امره اذ لم يكن عنده دليل يهتدي به الى المزورين فدعي روبرت بنكرتن من محل بنكرتن المشهور الى لندن فاستصحب معه ستة من اعوانه وبقي وليم بنكرتن وجون كرتن المذكور آنفاً في نيويورك يبحثان معه

اما في لندن ففتش روبرت ورجاله جميع الفنادق والمطاعم المعروفة فلمسوا ان نوز شوهد ماشياً في الشوارع مع اميركي حسن البزة تطابق اوصافه ماك .



واهتدوا الى غرف كان يسكنها اميركي تطابق اوصافه ماك ايضا . ووجدوا في سلة تلقى فيها فضلات الاوراق قطعة ورق نشاف عليها هذه الكلمات مقلوبة طبعا :

عشرة آلاف جنيه

ف ١٠ وورين

وهي تطابق كل المطابقة ما وجد مكتوبا على احد الشيكات التي كتبها وورين . فبذلك عرفت علاقة ماك بالتزوير وارسلت اوصافه الى جميع جهات انكلترا واوريا . وعرف روبرت في خلال التفتيش عنه انه سافر الى فرنسا ومنها الى بروكسل عاصمة البلجيكي ثم سافر من بروكسل قاصداً نيويورك . فلما بلغها واراد النزول الى البر كان رجال وليم بنكرتن في انتظاره على الرصيف فقبضوا عليه بموجب اوامر كانت معهم

وبمثل هذه الطريقة قبض على جورج بدويل بعد تحقق علاقته بالجريمة وكان قد فر الى ايرلندا واختفى فيها

اما اوستن بدويل فاعتقد وليم بنكرتن وجون كرتن من بادىء الامر انه لما كان اميركياً عارفاً بالساليب البورصة فلا بد ان يكون قد اقام من قبل في نيويورك او شيكاغو . فجعل كرتن يتردد الى وول ستريت ( بورصة نيويورك ) يوماً فيوماً ويقصد مكاتب السماسرة ويكتب اسماء الشبان الذين اشتغلوا فيها والذين يمكن ان يكون لهم يد في تزوير مثل هذا . فاختار عشرين اسماً ثم جعل يسقط منها اسماً اسماً حتى بقي اربعة وكان اسم اوستن بدويل في اول القائمة

وبعد البحث علم ان اوستن كان قد سافر الى اوربا وعاد منها بمال كثير فاعتقد بأنه هو المجرم الذي ينشده . واتفق ذات يوم ان احد معارف اوستن قال على مسمع من كرتن ان اوستن كان يقول على الدوام « اذا اجتمع عندي مال ينتبني عن العمل فسأقيم بقية عمري في البلاد الحارة » . وعلى اثر ذلك هب كرتن الى ساحل فلوريدا الشرقي فكتب كتباً الى قناصل اميركا في جزر الهند الغربية يسألهم عن اسماء جميع الشبان الاميركيين الاغنياء الذين زاروا حديثاً المدن التي يقيمون فيها . فحاء من هفانا اسم اوستن بدويل فقبض عليه كما عرفت

وقد حكم على المزورين الاربعة بالسجن المؤبد

## من العراق الى انكلترا

في القرن الثالث عشر

كان منتصف القرن الثالث عشر منقلب تاريخ العراق والمؤذن باضمحلال الخلافة العباسية واستتباب الدولة المغولية في بغداد . وكان بين سلاطين المغول من عزَّز النصرانية ودان بها وازل رؤساءها منزلة سامية فبلغ النصارى في بغداد اوج المجد وقة الفخر في عهد البطريرك بابالاها الثالث وقد جاء ذكر ذلك في التاريخ . قال صاحب كتاب الجدل : ونال ( اي البطريرك بابالاها ) من العز والجاه والسلطان ما لا ناله احد من قبله حتى انت ملوك المغول والقاآنية (١) واولادهم كانوا يكشفون رؤوسهم ويتبركون قدامة ونفذ حكمه في جميع الممالك بالشرق وارتفع النصارى في ايامه الى عز عظيم وجاه كبير . اه . . . والسري في ذلك ان بابالاها كان مغولي المتمد من بلاد الخطا (٢) حيث التي دعاة النساطرة عصا ترأهلم منذ القرن الخامس او السادس ونفروا النصرانية بين ظهري القوم كما تشهد الآثار بصحة ذلك (٣) . وكان قدوم بابالاها الى بلاد بين النهرين بحمة دينية يصحبه رباب صوما امامة وملقنة الرهبانية ولمألم يتمكن من القيام بها بقي في العراق حتى تبوأ كرسي البطريركية وتمكن من موالة ملوك المغول ردها من الزمان الا ان الدهر الخثرون قلب له ظهر الجن سريعا فنقموا منه ومن بني قومه . وبين الحقبين امر ذو بال وبين المهدين بعثة سياسية نجعلها موضوع كلامنا في هذه المعجالة بعث السلطان ارغون وفداً سياسياً من بغداد الى ايطاليا ففرنسا فانكلترا . وكان الغرض من هذه الوفادة الاستيلاء على فلسطين وسورية ومحاربة اصحابها .

- (١) القاآنية لقب ملوك المغول وامراتهم وربما تصحف الى لقب خان المستعمل في الدولة المنيانية  
(٢) كانت بلاد الصين تقسم عند امم الشرق الى قسمين الصين العليا او الشمالية وتسمى الصين او الصين اويلاو الخطا وقاعدتها خان بالق او بكين . والصين السفلى او الجنوبية وكانت تسمى ماچين وقاعدتها خندان او نانكين  
(٣) الآثار التي تشهد بازدهار النساطرة في بلاد الصين كثيرة اشهرها ان الكلدان يدهبون الى ان توما الرسول بشر بالنصرانية بلاد الفرس والعراق والهند والصين . وقد ذكرت اسقفية الصين عند النساطرة مراراً عديدة في التاريخ وآخر ذكر جاء عنها سنة ١٥٠٤ . وعثر النقاويون حديثاً على اثر قديم في ستنان فو من بلاد الصين عليه كتابة كلدانية تروني الى سنة ٧٨١ م

وكان المتول منذ عهد هولاکو يرغبون في الاستيلاء على تلك البقاع وقد استولى هولاکو على سورية زمناً يسيراً ثم انجلى عنها لاسباب يطول بنا شرحها وبقي خلفاءه اباقا وارغون يعلنان النفس بالرجوع اليها لدى سنوح الفرس لها . وفاق ارغون سلفه في السعي لتحقيق هذه الامنية فافقد الوفود الى اوربا وكان من بينهم ربان صوما ورفاقه الذين اتقدم الى ملوك الغرب ليستجدم في فتح فلسطين فادر بغداد سنة ١٢٨٧ وقد مؤلف من ربان صوما وبرصوما والوجيه سبادين ارشاون اي النصراني باللغة المنولية وتوما الاتقوسي وترجمان يدعى وكوتو . وزودم ارغون شيئاً كثيراً من نفائس الهدايا الى كل من الملوك الذين رغب في استألتهم الى نجدته . وبعد سفر طويل القوا عصا ترحالهم في القسطنطينية عاصمة المملكة البزنطية . فسير برصوما رجلين من حاشيته الى الملك يخبره بقدوم وفود الملك ارغون فامر الملك رجاله ان يدخلوا بهم المدينة بحفاوة تامة وعظيم تحية واحترام وينزلوم قصرأ فخماً . وبعد ان اخذوا نصيباً من الراحة واجهوا الملك اندرونيكس الثاني الذي كان جالساً يومئذ على كرسي بزنطية (١٢٨٢ — ١٣٢٨) . فبسط لهم من الاكرام ما نعموا به عيناً . ولما رأى ربان صوما مآثر اللطف هذه توسل الى الملك ان يأمر من يطوف بهم ليزوروا الكنائس والمعابد ومدافن الائمة والبطاركة فاوزع الى اقطاب المملكة واعيان العاصمة بموالاتهم على بغيته . وكان من المعاهد الدينية التي زاروها كنيسة ايا صوفيا الشهيرة ذكرها ربان صوما في رحلته وابدع في وصفها ووصف الآثار الدينية التي شاهدها . وبعد ان قضوا وطراً من اقامتهم في تلك الحاضرة الزاهرة استأذن رئيس الوفد الملك فبرحوها وركبوا البحر . ولم ترس بهم السفينة الا بعد شهرين في مرفأ نابولي فقابلوا الملك كارلوس الثاني وواقفوه على قصدهم من هذا السفر والغرض من بعثتهم . ومما شاهدوا هناك الحرب التي كانت رجاها دائرة بين ملك نابولي هذا وبين جاك الثاني ملك اراكون . ومما عجب منه ربان صوما كل العجب ان الغربيين لا يعتمدون في حروبهم اذى الاقوام المعادية الا من كان مقاتلاً لهم خلافاً لما كان يهدده سابقاً اذ كان يرى المحاربين في بلاده يستحلون سفك دم المرأة في بيتها وينكثون بالشيوخ في فراش عجزهم ويمثلون بالطفل في مهده . وبعد ايام امتطوا الجياد وساروا الى نابولي فقطعوا بلاداً خضراء ناضرة ولم يمتروا

في سيرهم على بقعة ما مجدية. ولم يرحلوا عن تلك الديار حتى بلغهم خبر وفاة البابا هنوريوس الرابع في ثالث نيسان من سنة ١٢٨٧ ولما بلغوا رومة عاصمة النصرانية علموا ان الكرادلة اجتمعوا لانتخاب خلف للبابا. فبعث برصوما يندبهم بقدميه فاذنوا له في الدخول عليهم وقام ببعض مراسيم لقنوه اياها كانت مألوفة يومئذ عندهم. ثم رغب الكرادلة الى ربان صوما في ان يقرر صورة ايمانه ففعل ولكنهم اطالوا الجدال معه حتى اعلمهم بانة نزل رومة لغير هذه الغاية وان ام ما لديه ان يزور المشاهد الدينية ويوقفهم على نية الملك والجئليق فيما يخص الاراضي المقدسة. فامر الكرادلة حاكم المدينة وبعض الرهبان ان يطوفوا بالوفد في الكنائس ويطلعهم على الآثار المصونة وجيل الذخائر فزاروا تلك المعاهد وتيمموا بمكنوناتها ثم اقبلوا راجعين الى الكرادلة وقد لاحظوا على وجوههم امارات السرور لما شاهدوا مما انعش فيهم الشوارع الدينية. اما المهمة السياسية التي كانت غرض بمشتمهم الوحيد ولاجلها عانوا مشاق السفر فقد باتت غقيمة لخلو الكرسي الرسولي او تأجلت المناقضة فيها الى انتخاب البابا الجديد

يقيم الوفد فرنسا بعد ان اقاموا في رومة برهة ومروا في طريقهم بتسكانيا وجنوى ولاقوا من العز والاكرام من اهالي تلك الاصقاع ما يعجز عن وصفه القلم ويكل عن ذكره اللسان واخيراً بلغوا عاصمة الفرنسويين قبة العمران وببضة المدينة فامر الملك فيليب الجليل من استقبلهم احسن استقبال واکرم مثنوهم واخذهم على الرحب والسعة. وبعد ثلاثة ايام اتعد الملك اميراً من جلة امراء المدينة الى ربان صوما يدعوه اليه فلبى الدعوة ولما مثل بين يديه وقف الملك اكراماً له واخذ يحادثه بآرق العبارات ثم سأله عن بنيتهم والغرض من بعثته فاجابه بان ارغون ملك المغول وبابالاه جئليق الشرق اتعداه مستنجداً ملوك الغرب في فتح فلسطين. واسترسل في ايضاح مهمته وما يتوقف عليها من الامور الخطيرة ثم قدم الملك الرسائل والهدايا مما معه فقبلها الملك فيليب الجليل بكل ارتياح ووعدته خيراً بيد انه عجب من اهتمام الملك المغولي بمسئلة الاراضي المقدسة. وبعد ان تجاذبا ملياً اطراف الحديث ودرسا المسئلة درسةً دقيقة استأذن برصوما الملك في ان يسمح له بزيارة المعاهد الدينية ودور العبادة ومعاهد العلم والمنشآت العمومية فاجابه الى ملتصق وامر رجاله بان يأخذوا الوفد الى تلك الامكنة.

فشارفها ربان صوما جميعها واحسن وصفها في رحلته . ومما ذكره فيها انه شاهد ثلاثين الف تلميذ في باريس يتلقون العلوم ويرضعون افويق الآداب والفنضيلة في المدارس والاديرة . ومما هو قين بالذكر ان فيليب الجليل بعث بعد ذلك بعثة سياسية الى الملك ارغون يذكرها التاريخ فنجتريء بالاشارة اليها

سافر برصوما ورققاؤه من باريس متوجهين الى انكلترا لمواجهة الملك ادورد الاول ( ١٢٧٢ - ١٣٠٧ ) وكان مقبياً يومئذ في كاسكونيا فلما دنا الوفد من المدينة خرج سكانها يسألونهم من اتم فاجابهم بانهم وفود الملك والجثليق وامراء المغول . ولما بلغ الخبر الملك سر بهذا النبأ وتضاعف سروره عند ما علم ان الوفود قصدوه يستجدونه في فتح فلسطين وكانت البلاد قبله آماله . ولما مثل الوفد بين يدي جلالتهم قدموا له الهدايا والرسائل فامر الملك ربان صوما بان يحتفل بالقداس على مراسم الشرقيين وشعائهم وحضر الملك الحفلة الدينية وتناول من يدربان صوما وكان ذلك اليوم مشهوداً لم يسبق له نظير في مؤاخاة الغرب والشرق

وزار ربان صوما المدينة وشارف ابنتها ووقف على طبائع اهلهما ووحدة معتقدم لاسيما وان الملك ادورد ذكره بهذا فحجب منه وكانت اوربا يومئذ على مذهب واحد من النصرانية خلافاً للشرق حيث كانت المذاهب قد تعددت . ومن ثم انقلب الوفد راجعاً وقد اقلته الملك بالهدايا الى ارغون والجثليق ببالاها . وهنا لا يسعنا ان نضرب صفحاً عن رسوخ تلك العلاقات التي وطد سبلها وعزز اركانها الراهب النسطوري بين ملك انكلترا وبين ملك المغول وجثليق الشرق ففي ١٢ آذار سنة ١٣٠٢ اتخذ ادورد الاول من وستمنستر رسالتين الواحدة الى الملك ارغون والثانية الى ببالاها جثليق الشرق على النمطية وكان حامل الرسالتين رجل من الانكليز يدعى جوفروي ذي لشكل وكان معه رجلان آخران احدهما يدعى نيقولا ذي شارتر . وانضم اليهم رجل آخر في جنوى اسمه بيسكاريل وابن اخيه كوزاد وريسيفال ذي جنرولف فجابوا بلاداً كثيرة ومروا بمدن عديدة لجهلم عاصمة المغول التي لم تبرح متحولة من بلد الى غيره . ومن المدن التي زاروها طورس وماردين وارضروم وبيورت في بلاد ارمينية وغيرها من البلاد والاصقاع

وكانت امتعة السفر مؤلفة من اشياء كثيرة كالقراء والالبسة والاسلحة والسجاد والاثنية الفضية . ومن غريب ما يذكر في رحلة هذه البعثة ان كان لها مظلة ( شمسية ) تمزقت فابتاعت غيرها في طورس . وقد صانت لنا يد الحدثنان نصّ الرسالتين اللتين بعث بهما الملك ادورد الاول الى ارغون وبيالاها وكان بودنا ان ننشرها في هذه المجالة لولا ضيق المكان

لنعد الآن الى ربان صوما فانه بعد ان عاد من انكلترا الى باريس قتل راجعاً الى جنوى حيث قضى موسم الشتاء وهناك واجه وكيل البابا العام الكردينال جان دي توسكلوم وشكا اليه الاحوال فوعده خيراً . ولما عاد الكردينال الى رومة ذكر الراهب الشرقي عند البابا نيقولاوس الرابع فبعث البابا يستدعيهم الى رومة فساروا اليها ومثلوا بين يديه وفأخوه بالمهمة السياسية التي عهد اليهم فيها ثم عادوا الى الوطن . ونجّزى بما ذكرنا والاسف ملء القلب لما لاقى النساطرة في هذه الحرب الطاحنة من المحن والاحن التي كادت تودي بالبقية الزرة من هذا الشعب الكريم

ي . ر . غنيمة

## السكر من البنجر

مقتطفة من مقالة في مجلة ناشر الانكليزية

كان السكر المستهلك في اوربا يصنع قبلاً من قصب السكر وكان معظم هذا القصب يستورد من جزر الهند الغربية . ولكن عرف منذ اواسط القرن الثامن عشر ان السكر الذي يستخرج من قصب السكر يمكن استخراجه ايضاً من نباتات اخرى . ففي سنة ١٧٤٧ اعلن الكيماوي مرتغراف ان هذا النوع من السكر موجود في البنجر وكان البنجر يزرع حينئذ بكثرة في سيليزيا علفاً للبهائم . وقام على اثره تلميذه اشار الفرنسوي وكان يسكن المانيا فزرع البنجر في اراضيهِ وبني مملاً صغيراً لاستخراج السكر منه . فنجح في عمله هذا نجاحاً حمل الملك فردريك وليم البروسي سنة ١٨٠١ على تعيين مال لبناء معامل يستخرج السكر فيها من البنجر . وعليه يقال بوجه عام ان صناعة السكر نشأت في القرن التاسع عشر

ومما ساعد على رواج هذه الصناعة حيثئذ حروب نبوليون وسيادة انكلترا البحرية سيادة تمكنت بها من حصر بعض الموانئ الاوربية وتضييق الحصر على الموانئ الفرنسية بوجه خاص. فرأى نبوليون اذ ذاك ان لا سبيل الى تخفيف وطأة ذلك الحصر فيما يخص سوق السكر الا زيادة زرع البنجر. فامر بزرع البنجر في عشرات الالوف من الالفدنة وبانشاء مدارس شتى لتعليم زرع واستخراج السكر منه. فلم تأت معركة وترولو التي كانت خاتمة حروبه حتى كانت صناعة السكر قد قامت في فرنسا والمانيا على اساس متينة وحتى كان الخطر يهدد زراعة قصب السكر في جزر الهند الغربية الانكليزية كما رأى نبوليون بعين بصيرته الثاقبة والفضل في انشاء صناعة استخراج السكر من البنجر عائد على رجال العلم وما بذلوا من الجهد في هذا الباب. فانهم درسوا كيفية زرع البنجر واستخراج السكر منه درساً وافياً مكنهم من تحسين الطرق المستعملة في استخراج السكر وزيادة مقدار المستخرج منه زيادة عظيمة. وطبقوا معارفهم الكيماوية على العمل تطبيقاً فاق المعروف في سائر فروع الصناعة طراً. ولم يكن زراع قصب السكر في الهند الغربية يعنوب قديماً بتطبيق العلم على العمل في صناعتهم ما دامت مكاسبهم كبيرة. فلما رأى زراع هذا العصر ما ألم بزراعتهم من الكساد على اثر رواج صناعة السكر من البنجر انتبهوا للخطر الذي يهدد زراعتهم وبذلوا وسائل شتى لدفع الخطر ولكن لم يفوزوا بطائل بسبب الطريقة المعروفة في المانيا لترويج التجارة والصناعة وهي مساعدة الحكومة للتجار والزراع والصناع باعانات مالية من خزنتها وهي الطريقة المسماة بنظام الجوائز. كل ذلك والحكومة الانكليزية لاتعنى العناية الواجبة بتلافي الضرر الذي يصيب زراع قصب السكر في جزر الهند الغربية التابعة لها حتى قام المستر تشمبرلن وكان وزيراً للمستعمرات فابدى ميلاً الى اصلاح ما فات ولكن بعد فوات الفرصة لان كثيرين من زراع قصب السكر ابطلوا زرعهم وكثيرين باتوا على شفا الخراب لثقل رأس المال اللازم وعدم قدرتهم على شراء الآلات الحديثة لعصر القصب واستخراج السكر منه. اما الاعانة المالية التي كانت الحكومة الالمالية تدفعها الى اصحاب معامل البنجر فكانت تمكنهم من تصدير السكر الى الخارج بثمان اقل من قيمة صنعه وغايتها من ذلك القضاء على زراعة قصب السكر في الهند الغربية. وفي سنة ١٩٠١ -

١٩٠٢ الفنى مؤتمر بروكسل نظام الجوائز على سكر البنجر بموجب اتفاق دولي ولكن بعد ما نالت ألمانيا بعض مآربها من زراعة قصب السكر حتى صارت انكلترا تعتمد في سكرها على ما يرد لها من أوروبا لا على ما يصنع منه فيها او في البلاد التابعة لها . وهذا يملل رضا ألمانيا بامضاء الاتفاق المشار اليه مع سائر الدول . وبلغ من اعتماد انكلترا على السكر الذي يصنع خارج املاكلها انها استوردت منه في السنة السابقة لنشوب الحرب نحو مليون طن منها نحو ٤ في المئة فقط من السكر المصنوع من قصب السكر المزروع في ارض انكليزية ومن رأي مجلة ناشر الانكليزية ان انكلترا تستطيع ان تسد حاجتها من السكر بما يمكن ان يزرع من قصب السكر في البلاد التابعة لها . فقد عينت سنة ١٩١٥ لجنة للبحث في هذه المسئلة فقدرت ان مستعمرات انكلترا وسائر البلاد التابعة لها تستطيع ان تخرج من ارضها سنوياً اربعة ملايين طن من قصب السكر اذا زرع في جميع الاراضي التي تصلح لزراعة وهي لا تخرج الا الآن سوى ٨٨٠ الف طن . وقد استثنى من هذا التقدير الهند ومصر والمستعمرات الألمانية التي استولت انكلترا عليها في الحرب

ومعلوم ان قصب السكر يزرع في البلاد الحارة اما البنجر فيزرع في البلاد المعتدلة . واسكن ليس بين بلاد السلطنة الامبراطورية المعتدلة بلد يعنى بعض العناية بزرعه سوى كندا مع انه ثبت بالتجربة انه يزرع في انكلترا نفسها وارلندا وجنوب افريقية وبعض مقاطعات استراليا

ويؤخذ من اقوال بعض الصحف الانكليزية انه تألفت شركة في انكلترا حديثاً للاهتمام بزرع البنجر وان الحكومة الانكليزية قدمت لها المال اللازم لشراء ٥٦٠٠ فدان . وهي مساحة قليلة اذا علمنا ان نبوليون في زمانه اسر بزرع البنجر في ٧٠ الف فدان لاستخراج السكر منه وتخفيف وطأة الحصر الانكليزي عنه ولكن الدلائل تدل على ان انكلترا تنوي التوسع في زرع البنجر في ارضها الى حد تستغني عن السكر الذي يرد لها من الخارج



## وظيفة الطحال

لا يعرف الطب وظيفة الطحال تماماً . وكل ما يعرف عنها بالتحقيق ان له شأنًا في تكوين كريات الدم البيضاء بدليل ان عدداً كثيراً منها يوجد في الدم للأخوذ منوريد الطحالي وبدليل انه اذا تقلص سطح الطحال بفعل الكهربية زاد عدد الكريات البيضاء في الدم زيادة عظيمة

وعرف أيضاً ان الطحال يكون كريات الدم الحمراء في بعض الحيوانات . وهناك ما يحمل على الظن ان الطحال يحل كريات الدم الحمراء التي باتت عديمة الفائدة في الناس . ومع ذلك فليس وجود الطحال في الجسم لازماً له فقد أزيل بميليات جراحية فعقب ازالته تضخم الغدد اللعابية في الجسم ولم يعقها الموت دائماً

وقد صدر حديثاً كتاب بالانكليزية عنوانه « الطحال وفقر الدم » من قلم الأستاذ بيرس من اساتذة جامعة بنسلفانيا الاميركية بسط فيه التجارب التي جربها هو وبعض مساعديه في السنوات الست الاخيرة واستأصلوا الطحال بها من الكلاب فافضحت لهم الحقائق التالية

(١) ان استئصال الطحال من الكلاب افضى الى انيميا (فقر دم) ممتدة الندة دامت شهرين الى ستة اشهر

(٢) ان استئصاله زاد مقاومة الكريات الحمراء لكل ما من شأنه ان يفسد الدم

(٣) ان استئصاله قلل قابلية الكلاب للاصابة بالبول الدموي واليرقان الناشئين عن الحقن بالمصل المحلل للدم

وقد دلت تجاربه ان استئصال الطحال لا يفضي الى الموت ضرورة ولا الى ما يصح ان يسمى مرضاً شديداً . وكانت اجسام الكلاب تستعيد حالتها الطبيعية بعد استئصال الطحال في نصف سنة الى سنة الا ان قدرة كرياتها الحمراء على مقاومة اتصا الهيموغلوبين (المادة الملونة للكريات الحمراء) عن الكريات الحمراء قلت عما كانت قبل استئصال الطحال

ولم يبعث الكاتب فيما اذا كانت الانيميا ناشئة عن قلة الهيموغلوبين في الدم او عن زيادة السائل الدموي في زيادة نسبية مما لا غنى عنه في معرفة حقيقة الانيميا والوصول الى علاجها . وتدل الدلائل ان افضل علاج لمرض بنقي (نوع من انيميا الطحال)

ومرض جوشر (نوع آخر منها) واليرقان العديم الصغراء انما هو استئصال الطحال  
وكان الاطباء القدماء يعتقدون انه اذا استوصل طحال انسان فانه يستطيع  
الجري باسرع مما كان قبل الاستئصال . وعليه قالوا ايضا ان القرس لا طحال له  
فلذلك ضرب المثل بحريه وسرعته . ولكن التشریح يدل على ان القرس ذو طحال  
كغيره من الحيوانات العليا . بقي على الذين نزع طحالهم ان يخبرونا هل باتوا  
اسرع جرياً مما كانوا قبل نزعها ام لا

## عروس النيل

بينما انا اقلب صحيفة « الشباب » وجدت تحت عنوان « عروس النيل » كلاماً  
عنها يفاير الحقيقة فارسلت الى صاحب الجريدة كتاباً انبه فيه الى خطائه فاهتم  
بالامر وسعى في اظهار الحقيقة خدمة لها مستفهماً من العلماء فقال في العدد  
الثامن من السنة الثانية ما يأتي بالحرف الواحد تحت عنوان « حقيقة عروس النيل »  
« خصصنا افتتاحية العدد الصادر من الشباب في الثالث والعشرين من اغسطس  
الماضي بالكلام في « وفاة النيل » وقد جاء ضمن ما كتبنا ان القدماء من اجدادنا  
كانوا يقدمون للنيل اجمل عذراء عليها انفس الحلى . فكتب الينا احد الادباء  
ينكر علينا ما الصقناه بالقدماء ويقول ان ليس في التاريخ العلمي من دليل على  
لقاء المصريين عذراء للنيل وانما هي خرافة تداولها الناس عن المؤرخ المقرري  
» وقد ادهشنا كتاب الاديب الفاضل لانا كنا نعلم ان هذه الحادثة مما دون  
في كثير من كتب التاريخ وما بقي في كثير من الدروس ولكننا قلنا ربما كانت  
واضعوها بعيدين عن اساليب النقد الصحيح والتعري الدقيق رغماً عن تقريرها  
في مدارس الحكومة المصرية فداخلنا الشك فيما كتبناه واردنا التثبت فقصدا  
الى حضرة العالم الاثري الجليل صاحب العزة احمد بك كمال الامين القفري لمتحف  
الآثار المصرية فانكر علينا ما كتبنا ونفى وجود فكرة تضحية الانسان عند قدماء  
المصريين في عهد حضارتهم . ولكنه قال لنا ان المصريين كانوا يمثلون النيل عند  
الاحتفال بمقدمه — في العهد القبطي — بتمثال هو ما قال عنه واضع تلك  
الكتب انه عروس ولم يكتفوا بذلك بل احيوها في غيلتهم وجمالها بحملاً  
فسامحهم الله وغفر العلم لهم

«على انا قدرجعنا الى (كتاب الحضارة القديمة) لمؤلفه الاستاذ كمال بك ايضاً فوجدنا فيه ذكراً لعيد النيل اردنا اثباته هنا نشرأ للبادئ العلمية الصحيحة ودفعاً للإشاعات والمفتريات. ففي الصفحة الرابعة والعشرين وما بعدها ما يأتي : —  
« فاذا جاء الانقلاب الصيفي وآتى الماء المقدس من اسوان الى جبل السلسلة قامت القسس للمقيمة في هذا الجبل او الملك الحاكم او ابنه فيتقرب بشور او بأوز ثم يلقي في الماء قرطاساً مختوماً من البردي يشتمل على امر فيه اطلاق الحرية له بالزيادة لكي يضمن لمصر الخير بفيضان معتدل

« وكانوا يمتنون بهذا العيد سواء حضره الملك او لم يحضره لانهم كانوا يراعون الرواية القديمة القائلة ان سعادة السنة او شقاءها موقوفة على ذلك المهرجان فان حصل منهم في شأنه اهمال او توان رفض النيل الامر الصادر اليه واغرق الاراضي والجهات

« وفي هذا الموسم كان الفلاحون يأتون بالزاد ويأكلونه سوية اياماً متوالية ويشربون حتى يشملوا ويستمرون على ذلك حتى يأتي يوم الموسم الكبير فتخرج حينئذ القسس من المحراب ومعهم تمثال يزفونه على الشاطئ بالالحن والاصوات المطربة والترتيل والمدائح وصدح الآلات الموسيقية فيقولون :

«السلام عليك ايها النيل يا من ظهرت على هذه الارض واتيبت لحياء مصر...  
انت البحر المنيفض على البساتين التي اوجدتها الشمس لنا لتحيي جميع ما يكون في ثركه . انت الذي تمتنع عن ري الصحراء حين نزولك من مياه السماء فالمقدس (سب) (اي الارض) تتولع بايجاد العيش والمقدس (نيرا) صاحب الحبوب يقدم قراينة والمقدس (تباح) يصلح احوال العامل . انت صاحب الاملاك متى تجاوزت الشلال لم يعد الطير ينزل الحقول . انت صانع القمح وموجد الشعير ومطيل اجل المصايد . ان تعطلت اصابعك او اعتراك كساد اصبحت الالوف من الناس في فاقة وان تقصت وقت نزولك من السماء افنيت المعبودات والمخلق وتكدرت الحيوانات وصارت الارض كباراً وصغاراً في عذاب . واذا كانت الحال على عكس ذلك واستجيب دواء الناس تصيح الارض ابتهاجاً وينشرح كل ذي بطن وهتز كل ظهر من الضحك وتمضغ كل سن . يا جالب الارزاق ومكثر المأكولات وموجد احسن الاشياء... انت الذي تهتم بالتطرين فتتملى المخازن

وزداد خيرات الفقراء. انت الذي تستجيب دعاءهم عند تقديم النذور فلا ينتقصهم شيء. وان تشييد السفن هو منتهى قصده فلا يصنعون للنيل احجاراً ولا تماثيل بتاج مزدوج ولا يشاهد ولا يدفع له جزية ولا يؤتى اليه بقران ولا يؤثر فيه كلام السحر الخفي ولا يعرف له مكان ولا يهتدى الى مقره بسر الطلسم السحرية. لا بيت رحيباً يكفيك ولا احد يطلع على ضميرك الا ان ذراى اولادك تشرح منك لانتك تحكم كلك اوامره نافذة على جميع اهل الارض يتجلى في مشهد من سكان الجنوب وسكان الشمال وهو الذي يشفق فيخفف دموع الاعين ويفيض باحساناته وايها وجدت حلت الافراح وانشرت الصدور .....

« ومتى عجت يدك شيئاً صار ذهباً او طوبة صارت فضة . فلا يؤكل الا لزورد لكن القمح افضل من الاحجار الكريمة ..... النيل معبود الثروة الذي يحسن الارضين ويكثر السفن في عيون الناس وهو الذي يحيى قلوب النساء الجبالى ويحب كثرة الحيوانات ..... وما ارتفعت في مدينة الا صار كل شيء جيداً للغاية ووجدت جميع الحفائش لاولادك فلو غمضت عن اعطاء الفداء زالت السعادة من المساكن ووقعت الارض في ضعف شديد »

« ذلك هو غناء النيل وتلك حكاية الاحتفال بعيدة خالصة عن كل شائبة. وانا لنفكر لحضرة الاديب الفاضل لفته نظرتنا لخط ما كتبناه . فقد كانت سبباً في انقاذنا من هوة الخطر المشهور كما نرجو ان نشر هذه التفصيلات يمحو خرافة من الخرافات العالقة باذهان المتعلمين منا والمرتبطة بمحضراتنا القديمة التي نعلن اسفنا لجهلنا اياها على ما فيها من الحكم الماثورة والمواعظ البليغة . انتهى بحروفه واذا قد ذكر في عرض الكلام السابق ان المسألة كانت من العهد القبطي كتبنا الى حضرة المؤرخ القبطي المرحوم ميخائيل بك شارويم فكتب الينا تحت عنوان عروس النيل يقول :

« فمن هذه العروس اقول انها يا بني فرية من صاحب المخطط ما انزل الله بها من سلطان ولم يقل بها احد من جماعة المؤرخين ولا الكتاب المتقدمين سواء وما كفاه ان اختلفوا اختلافاً حتى اسند تحقيقها الى امير المؤمنين عمر بن الخطاب حيث قال ولما اخبره عمرو بن العاص بخبر تلك العروس كتب اليهم يقول « قد اصبت ان الاسلام يهدم ما كان قبله وقد بمث اليك ببطاقة خالقها في داخل النيل

إذا أتاك كتابي . قال فلما قدم الكتاب على عمرو وفتح البطاقة فإذا فيها من عبد الله أمير المؤمنين إلى نيل مصر أما بعد فإن كنت تجري من قبلك فلا تجر وإن كان الله الواحد القهار هو الذي يجريك فنسأل الله الواحد القهار أن يجريك . ١ هـ بنصه قال المقرضي قال في عمرو البطاقة في النيل قبل يوم الصليب يوم وقفت بها أهل مصر للجلاء والخروج منها لأنه لا يقوم بمصلحتهم فيها إلا النيل وأصبحوا يوم الصليب وقد أجراه الله تعالى ستة عشر ذراعاً في ليلة وقطع تلك السنة السوء عن أهل مصر . ١ هـ

« أقول ها هي كتب التاريخ بين يدي وهي كذلك في كل حين ولا سيما كتب مؤرخي العرب ولم أر فيها شيئاً من ذلك يا بني أو يقرب منه »

« هذا الزنخري وصاحب علوي الاجرام في اخبار الاهرام والمسعودي صاحب مروج الذهب لم يذكروا في كتبهم عن تلك العروس شيئاً ولا كذبوا على أحد كما كذب صاحب الخطط . وليس ذلك فقط بل ولا تنطق آثار اجدادنا وقوشهم التي هي اصدق ما ينقل عنهم بشيء من ذلك البتة »

« وأعلم يا بني انه قد جرت عادة اجدادك الاولين انهم عند الاحتفال باحد اعيادهم الكبرى تخرج كهنتهم بمقدس ذلك حملاً على اكتافهم او على عجلة او غير ذلك ويصنعون به على عادتهم ورسومهم المقررة ومن ذلك اليوم بتبديء ايام العيد اذا كانت معدودة او تنتهي بانقضاء يومهم ذلك ولهم في ايام كل عيد عادات بعضها ديني وبعضها سياسي يأكلون فيها ويشربون ويطربون ويطلقون ويرقصون امام تابوت مقدس ذلك العيد على نقر الطبول والحان المزامير (التسايج) وينشدون الادعية والابتهالات لمقدسهم ذلك ويفعلون كما تعتبره كهنتهم عملاً مشروعاً بلا تحاش ولا مبالاة »

« قال هيرودس أبو التاريخ — كانت اعياد ومواسم المصريين تعمل في مدن متفرقة بالبلاد البحرية والقبلية من مصر مثل بوسطه وصا الحجر والمطرية ويوقو وهي التي من آثارها الآن تولد موجودة في سباحل البحر الملح مما يلي بحيرة البرلس ومدينة مايريس التي لم يعلم محلها حتى الآن وكانت تلك الاعياد دينية وسياسية . الى ان يقول وكان يصدر من المصريين في هذه الاعياد كثير من الامور الخارقة »

واول اعيادهم كان عند شروق الشعري البمانية في اشعة الشمس وميقاته شهر توت  
 وهو اول شهورهم وكانوا يذبحون فيه واحدة من السماء قرباناً لمعبودتهم ايزيس  
 وبعد مضي ايام من هذا الشهر كان يعمل موسم تحوت الشهر بهرمس  
 وكانوا في هذا الموسم يأكلون التين ويشربون العسل ويقولون بعد اكله ما  
 احلى الحق . وفي الثامن عشر من يابه كانوا يصيدون عيد معبودهم آمون رع  
 في مدينة مايريس وكان من عاداتهم في هذا العيد ان الكاهن في الليلة المتقدمة  
 عليه يأخذ هيكل قديسهم ويضعه في برزخ مذهب بموضع مقدس لهم قريب  
 من المعبد وفي الند يقربون القرايين وبعد الفراغ منها عند زوال الشمس يقوم  
 جماعة من الكهنة عند الهيكل ويقف الباقيون عند باب المعبد وبايديهم العصي  
 والمساق لمنع دخول الهيكل اعني هيكل مقدسهم الى المعبد فاذا جاء حاملو الهيكل  
 وجدوا باب المعبد مقللاً فيقع بينهم وبين من به من الكهنة وغيرهم عراك ثم  
 مضاربة وقتال شديد يسيل فيه دمهم ويظل الحال على هذا حتى يدخل هيكل  
 قديسهم المعبد ويستقر في مكانه . ويؤمن جماعة الكهنة انه لم يكن يحصل  
 ضرر لاخذ من تلك الجروح . وكانوا يشيرون بهذه الاحوال الى ان حرارة  
 الشمس المعبر عنها بايزيس قد دخلت جوف الارض لتحميمها وتسمي زرعها ولم  
 اعياد اخرى كثيرة جداً ولكل منها رسوم وعادات منقوشة على آثارهم . ومما  
 تقدم تعلم يا بني ان اعياد اجدادك المصريين حتى الصغرى منها كان لكل منها  
 مقدس معبود ولهذا المقدس تمثال يشيرون به الى ما وراء ايام عيدهم من الادوار  
 الفلكية او الانقلابات الزمنية او المواعيد الزراعية او زيادات النيل او انحساره  
 عن الارض وانحباسه في مجراه والى غير ذلك مما هو مقرر عندهم ومشهور . على  
 ان ما قاله العلامة احمد كمال بك في مؤلفه الحضارة القديمة عما يفعله اجدادك عند  
 مجيء الانقلاب الصيفي وانحسار النيل من اعاليه من انهم كانوا يأكلون ويشربون  
 معاً والاحتفال بتمثال النيل والطواف به وهم يتغنون بالالحان والاصوات  
 المطربة والمدائح وغير ذلك هو طرف من عاداتهم الدينية والمدنية المنقوش  
 حديثها على آثارهم والتي ذكر بعضها هيرودوتس ابو التاريخ وما ينطون الكاهن  
 المصري . وهؤلاء وغيرهم لم يبدلوا تمثال النيل ذلك الذي ربما كان لعمده  
 من ذهب او فضة او خرف او حجر بعذراء جميلة كما استدله صاحب الخطط

ومسخ حكايته مسخاً معيباً . واعلم يا بني ان شريعة اجدادك المصريين كانت تحرم القتل محرماً وتماقب فاعليه بالقتل وكذا كانت تفعل بمن يرى قاتلاً يرتكب جريمة القتل ولم يخبر بخبره فكيف تكون شريعتهم على هذا وهم يلقون في كل عام عذراء جميلة طعاماً لسماك النيل لا وايبك

وبعد فاني اظن يا بني ان عادة الاحتفال بتمثال النيل والطواف به على شواطئه ظلت مرمية ومعمولاً بها الى الفتح الاسلامي وبعده الى عهد الخديوي توفيق ولكنها على غير ما كان يفعله القدماء فان تماثيل المتأخرين فضلاً عن كونه من الطين فانهم كانوا يقيمونه كومة واحدة لا رأس لها ولا ذنب ولا شكل ولا هندام على السد الذي كانوا يحولون به بين النيل وخليج امير المؤمنين من ناحية منيل الروضة . ويسمونه (العروسة) حتى اذا اوفى النيل اذرعه المقررة وبرز الامر بكسر السد في صبح ليلة مهرجانه المعتاد عمله في شهر مسرى ازاحوا تلك الكومة او العروسة مع السد الى الخليج وهم يكبرون ولعلمهم يشيرون بذلك الى عروس العزيزي . وظل الحال على هذا حتى طم الخليج وبطل دخول الماء اليه وصار طريقاً لقاطرات الكهرباء لعهد الامير عباس فبطلت تلك العادة جملة ان كانت هي كما اظن ، اه بحروفه

ولما وصلتني هذه العجالة المفيدة منه استأذنته في نشرها اتماماً للفائدة فاذن لي بكل ارتياح وارسلت نسختها الى ادارة مجلة الشباب المذكورة ولكنها لم تنشر لاحتجاب هذه المجلة بالنسبة للحالة الحاضرة . وبينما اقلب صفحات الافكار وجدت بها قصيدة حضرة الشاعر محمد افندي المراوي من موظفي دار الكتب السلطانية فأكبرت شعره ونزلت مكانته في قلبي لمثانة القريض وسلامة التركيب ولكنني اسفت لذكرهم نظماً هذه الحادثة التي هي من مفتريات المؤرخين . فهممت ان اكتب له شخصياً في ذلك وان ارسل نسخة مما تقدم ولكنني لم ار فائدة من ذلك فانكمشت فلما ظهر عدد المقتطف لشهر اكتوبر سنة ٩١٨ وقع نظري تحت ياب التقريظ والانتقاد على قصيدة حضرة بها معنى هذه الحكاية فرأيت ارسال هذه المقالة الى المقتطف تنويراً للاذهان

الباحث الايجبتولوجي

فؤاد زكي عجمي بمصر

## الجمرة ومنعها

كانت الحكومة الانكليزية قد اتتدبت لجنة للبحث في الوسائل اللازمة لمنع خطر العدوى بالجمرة من لمس صوف الغنم وشعر الممزي والجمال وغيرها من الحيوانات التي تصاب بها . وقد اصدرت هذه اللجنة حديثاً تقريراً ضافياً في هذا الشأن تلخص منه ما يلي

الجمرة مرض حاد معدٍ يصيب الانسان وبعض الحيوانات الاخرى وهو مسبب عن ميكروب خاص ينتشر في جسم الحيوان المصاب به حتى يصير كل جزء منه معدياً . وهذا سبب الخطر من تداول الحيوانات المشار اليها والاتجار بصوفها ولحمها ولبنها وسائر ما ينتفع به منها . وربما كانت المعامل التي ينسج فيها صوف هذه الحيوانات وشعرها اعظم مصادر العدوى . فلذلك وجهت اللجنة اهتمامها الى هذا المصدر بوجه خاص ولا سيما ان ميكروب الجمرة عظيم المقاومة شديد الصبر على الكفاح لا يباد بسهولة . ومن رأي اللجنة المشار اليها ان كل وسيلة تتبع لايادة الميكروب ومنع العدوى به يجب ان يراعى فيها عدم اتلاف المادة التي يوجد الميكروب فيها اي صوف الحيوانات وشعرها مما يستعمل في التجارة . والثاني ان تكون نفقتها ممتدة

وقد جربت حتى الآن تجارب حمة فلم تأت بالفائدة المرومة ولكن اللجنة اهتمت الى طريقة لا ضرر منها على عمال المعامل ولا على المادة التي يشتغلون بها سواء كانت صوفاً او شعراً او غيرها . وقد ضمنت تقريرها وصف تجارب دقيقة جربتها لحقات بالنجاح التام

وخلاصة طريقته غسل الصوف والشعر بماء سخن وصابون وبعض المواد القلوية ثم عصرهما بمكبس خاص . وبذلك يزال عنهما كل اثر للدم المتخثر الذي قد يكون عالقاً بهما وفيه ميكروبات العدوى وتكشف خلايا الجراثيم ليتمكن اصال المادة المطهرة اليها . وهذه المادة هي ألألهيد الفمليك (formic aldehyde) يمسس الصوف والشعر بمحلول سخن منها ثم يمصران بالمكبس ويمجفان . وقد قدروا ان نفقة تطهير الرطل الواحد من الصوف لا تزيد على نحو اربعة مليات . وشهد الذين جربوا هذه الطريقة بان الصوف والشعر لا يصابان باقل ضرر



## وصف غرفة في مكتبة

(استخرج هذه الصفحة من فصول لم تنشر بعد كتبها تحت عنوان  
مذكرات الجامعة المصرية ، لسنة ١٩١٦ . والغرفة التي وصفها تابعة لمكتبة  
الجامعة وهي اليوم مركز سكرتارية المكتبة . اما يوم كتبت فيها هذه النبذة  
فكانت غالية يجتمع فيها الطالبات اذا جئ قبل ابتداء الدرس الذي يقصدن  
حضوره . ومنهن الفرنسيات والانجليزيات والروسية واليونانية والايطالية  
والبلجيكية والسورية . ولم تخل تلك الاجتماعات الا من الفتاة المصرية وهي  
الحقيقة بحضور الدروس أكثر من غيرها لان الجامعة جامعها أكثر منها  
جامعة الاجانب

كنا نجتمع هناك كقوتم دولي التأم لمقد الهدنة وتقرير شروط الصالح . او  
كقوتم نسائي غرضه المطالبة بحقوقه والمجاهرة بمبادئه . على ان الاحاديث الدائرة  
بيننا لم تكن لتدل على شيء من ذلك لانها كانت مقتصرة على اخبار  
الكونسرتات ، والسينماتوغرافات والازياء واشكال البرانيط الحديثة . وكان  
يظنل هذه الثروة النسائية المحضة فحك طويل « يدب ديبه » في كل موضوع  
نجاذبت اطرافه فتاتان . فكيف به اذا صار فجة فتيات كثيرات ؟

من عجائب الحديث النسائي ان السيدات اما يصفين جميعاً ولا تتكلم منهن  
واحدة وهذا اندر من النادر . واما يتكلمن جميعاً في آن واحد ولا تصغي منهن  
واحدة . وكانت الحال الثانية حالنا في اجتماعاتنا نظل عليها حتى يمرض لنا ذكر  
موضوع الدرس فيهدأ ضجيجنا بفتة ونسمع جميعاً للتكلمة فينا ولا نهجم عن بث  
الآراء والمناقشة احياناً . ونبتى « ماقلات » حتى يمر في الحديث خيال نكتة  
منيرة فنعود الى الثروة والضوضاء والضحك المتقطع المتواصل

اجتماعات لطيفة كاجتماعات الفتيات في كل زمان ومكان ولكننا لم نكن لهنم  
« بسر » الغرفة التي تجمعنا جدرانها ولم انقبه لذلك « السر » الا يوم وجدتي  
هناك وحدي ناظرة الى ما نشر على الجدران من رسوم اطام الكتاب والمفكرين

ان  
للامكنة  
ارواحاً

يقال ان في العالم نحو ثلثائة جامعة. ولئن كانت الجامعة المصرية احدث هذه الجامعات سنّاً واقلهنّ فائدة مادية ( لانه ليس لآلقابها حروف شتى يجررها الطلبة وراء اسمائهم ) فهي مع ذلك آخذة مكانها بينهم. ولها ميزة خاصة بكونها جامعة اهلية

لكنها ليست الجامعة الاولى في الشرق الادنى . ان الازهر الشريف اقدم جامعات الشرق والغرب لانه تأسس في القرن العاشر في حين ان اقدم جامعات اوربا — وهما جامعتا يولونيا وباريس — لم توجد قبل القرن الثاني عشر يحلج الازهر سحر القدم غير ان بابه مقفل في وجه غير المسلمين وتعاليمه لغوية دينية في الغالب . فهو في نظر كثير من الناس اشبه شيء بحلم عميق يذكره المرء وفي وسعه تصويره مع من يسكنه ولكن لمسه ليس بالامر اليسور اما الجامعة المصرية ففتوحة للجميع ولا تقلل من فضلها خدائتها سنها. ان كل صغير محبوب لانه يطلب العطف. كل صغير مستودع آمال كبيرات لان له قابلية النمو والتكاثر قال الفردده موسى ( وهو الشاعر الذي أعطي قوة التعبير عن اعق العواطف بألطف الالفاظ ) : « كأسى صغيرة لكنني اشرب من كأسى » . وعلى هذا القياس المصريين ان يقولوا : « جامعتنا صغيرة لكننا نتعلم في جامعتنا »



ليست الجامعة ينبوع علم وادب لطلبتها وطلباتها فحسب بل هي مهبط وحي لي حين ابلغتها قبل ابتداء الدرس الذي ابتغي حضوره بدقائق اقضيها بالانتظار والتأمل فكمن افكار جميلة أنستني ما يحيط بي من آثار الحياة الاضافية اوكم من تأمل التقط موضوعه نظري بين وريقات شجرة خضراء اوكم من حلم وجدت خطوطه مرسومة في جو قاعة الدرس والوانه محبوكة بخيوط الاشعة المظلة علينا من النافذة افكار وتأملات واحلام رفرفت علي حيناً وغثت في نهمي كالاطيار . ثم فتحت جناحها الذهبي ساعة جاء الدرس ينهني — فتحت جناحها وانطلقت تمدو الى آفاق بعيدة اجعلها واحبها لان لي فيها اطيافاً خيالية أنا الآن في غرفة صغيرة تابعة لمكتبة الجامعة وليس في هذه الغرفة من الكتب الا ثلاثة أجهل اسمها ولقتها لانها خفيت تحت كتاب رابع من تأليف مارمونتيل وهو اديب فرنساوي لم يتفوق في موضوع من الموضوعات الكثيرة التي عالجها بل

اكتفى بالاجادة فيها جميعاً اجادة معتدلة تاركاً البراعة والتفوق لاستاذيهما الكبيرين فولتر وروسو : وروسو الذي حاول تكوين مجتمع جديد بقلبه القادر البليغ وملاً العالم ندباً وبكاء . وفولتر الذي كافح القيود الدهرية برأس قلعه الذي لم يكذب ليس القراطس لرشاقته وخفته حتى نفذ كالسهم الى اعماق الافكار . فابتسمت لذلك القهوز شفتاه وكانت تلك البسمة الخالدة فجر الحرية المنبتق من ليل العبودية الاليل ! ان في هذه الغرفة الصغيرة روحاً تناجيني وروحاً أطمع في اجتلاء غوامضه . كل ما يحيط بنا في الحياة سرٌ ولنزٌ لكن حواسنا المثقلة باعمال المادة تمنجب عنا الانوار الكامنة فلا نرى للاشياء وجوداً ولا ندرك لها حقيقة الا بقدر ما تتفق مع معانيها مع اطماننا وشواغلنا

كلما رأيتني وحدي في هذه الغرفة شعرت بان في جوارها روحاً . أي مجموع أرواح النوابع الحاضرين هنا برسومهم وخواص الافكار المطلة من احداقهم ؟ نهضت امشي في الغرفة . امشي وأفكر . وراء الطاولة التي اكتب عليها صورة سفينة ركبت من البحر جواذاً حروناً وسارت تقطع الامواج الكبار بقوة وثبات . وتحت السفينة اطار حوى ورقة ممزقة وفيها بعض السطور الهيروغليفية الكتابة الهيروغليفية قرب الباخرة ! ان جوار هذين الرسمين يؤثر في تأنيراً عظيماً : السفينة فينيقيا والخط الهيروغليقي مصر . فينيقيا ومصر ! المدينتان القديمتان اللتان بزغت منهما جميع مدينتنا الحديثة وانحدرت من ذراريهما تواريج ذرارينا ! ترى هل وقفنا على جميع ما فيهما من الاسرار وعرفنا كل ما كان عندهما من علم وفنٍ ومقدرة وسلطان ! أم نحن مدعون في ذلك دعوانا في جميع أقسام المعرفة ؟ قبل ان يكتشف كولمبس القارة الاميركية بقرون طويلة كانت سفن الفينيقيين تضرب في البحر طويلاً وعرضاً وقد حدد التاريخ خطوط رحلاتها ولكن اي شيء اكثر من العلم جهلاً ان لم يكن التاريخ ؟ ومن يدرينا ما اذا كانت اليد التي شادت الاهرام واقامت الهياكل المتراكمة اليوم بقاياها على رمال النيل هي غير اليد التي اوجدت هياكل ترى الآن انقاضها في اواسط اميركا ونحنت ما عثر عليه لورد دوفر من نقوش شرقية ومسلات مصرية في كولومبيا البريطانية ؟ والتليفون الذي اراه في الزاوية على مقربة من الكرة الارضية أهو اختراع حديث ليس غير ؟ ألم تكن من نوعه الالة التي يقال انها كانت مستعملة عند كهنة

إيزيس واوزيريس لمخاطبة كهنة الهياكل الأخرى من أقصى البلاد إلى أقصاها في خلال الاحتفالات السنوية الكبرى والاجتماعات الدينية ؛ ولماذا لا يقوى العلم الحديث على استخراج الأرجوان من الاصداغ كما كان يفعل التيفينقيون ؛ لماذا لا يخرج لنا ألواناً ثابتة لا تنفص نضارتها كالوان هياكل الأقصر  
أكان أجدادنا جاهلين أم نحن لهم ظالمون ؟ أم كل ما بين عصورهم وعصورنا من الفرق أن العلم كان عندهم محصوراً ضمن الأقلية وقد أصبح في زماننا « حصنة من جدد اعتزما » ؟



ولكن لتتاين سيرانا في الغرفة . في منتصف الجدار إلى اليمين صورة هوغو في شيخوخته ويده تحمل جبهته المثقلة بالأفكار العظيمة . كأنما هو في جلوسه يناجي الأجيال قائلاً : ها أناذا ! أنا هوغو الذي عرف من الحياة مجداً وثروة وحباً . أنا هوغو الذي بعث به رؤوس وطنه إلى المنى فكان سعيداً في الشقاء . أنا هوغو الذي بحث عن نوابع الماضي ودون أسماء تاركاً بعدها بياضاً ناصعاً ومكاناً واسعاً لاسم جديد . والاسم الذي اعني هو اسم الرجل الجالس هنا حاملاً على يده جبهته المثقلة بالأفكار العظيمة : فيكتور هوغو !  
والى شمال هوغو أرى الفيلسوف ديكارت الذي قال فولتر في وصفه أنه جعل الميمان يبصرون لأنه بين للقرن الخامس عشر أغلاط القرون الخاليات وجمع خلاصة تعاليمه في جملة واحدة وهي : « لتبلغ الحقيقة يجب أن تنسى مرة في حياتك جميع الآراء والاعتقادات التي شئت عليها ثم تقيم أسساً جديدة لآراء واعتقادات شخصية » سبحانه الله ! إلى شمال ديكارت أرى بوسويه استقف « موو » . ترى ماذا يقول ديكارت لبوسويه في ساطات الوحدة وبماذا يجيبه الاستقف الكاثوليكي ؟ ليت لي من سبيل إلى التجرد من جسدي حيناً لأمع محاوراتهما ولو مرة واحدة ولاعلم كيف يتناقض الدين والعلم في عالم الأرواح !  
على يمين هوغو مولير الشاعر المنتقد المضحك الذي ملأ تأليفه تحت لهجة الاستخفاف والتنكيت انتقادات اجتماعية وعلمية ودينية وعلم أهل زمانه الضحك من انفسهم غير متذمرين .  
وعلى يمين مولير وجه نحيف جذاب يُبرعن شخصية عبقرية . من هذا ؟

لوني مصورك كتابة اسمك تحت رسمك. لو درست آثار فكرك وعلمك وانتقادك  
وطس الإيمان كل ما أبدته فلكم. لو اكلت النار وجهك غير مبقية إلا على شفتيك  
لرفنك يا فولتر ! يا لعمرك من فم هائل في كلامه هائل في بسمته هائل في سكوته  
حتى في سكوت الصور !

تحت هو غواطار ذو رصمين يمثل أحدهما راسين والآخر بوالو . ولوانصفت  
الجامعة لوضعت راسين فوق هوغو . لكنني اعلم انها لم تفعل ذلك إلا وفقاً لقاعدة  
التناسب ولان صورة الثاني عندها اكبر من صورة الاول . كذلك تدير مواكب  
الحياة ! فكثيراً ما يقطن الأكبر تحت الكبير ويقف الاحسن دون الحسن .  
ولكل ان يرضى بما قسم له لان الزمان شاء ومشيتته لا تتغير !

من زاوية فولتر الى الباب تمتد مكتبة صغيرة خالية عما وجدت له تتجلى فوقها  
صورة امرأة عظيمة : مدام ده ستايل ! كم تسرني رؤية هذه المرأة قرب هؤلاء  
الرجال ! كأن وجودها هنا عنوان اهتمام الجامعة بالفتيات والفتيان على السواء وكأن  
صورتها تحرك قوي دافع بالفكر النسائي في طريق النور وهو يقول الى الامام !  
على الجدار المقابل لجدار فولتر صورة فيليون اسقف كهربي مؤلف كتاب  
« تلياك » المملوء بالانتقاد الدقيق الخفي للحكومة لويس الرابع عشر وللملك العظيم  
نفسه . والى جانبه معاصرة الشهير كورنيل مؤلف الروايات البديعات اللاتي ما  
رحن ميداناً واسعاً فيه الحب والواجب يقتتلان

وعند الباب هيكل عظام انساني لكن تلك العظام من خشب الجوز او من  
خشب آخر دهن بهذا اللون . كل ما هنا يساعد ما في جواره لجعل هذه الغرفة  
كبيرة في صغرها عظيمة في سذاجتها  
صديق القائل ان للغرف ارواحاً ...

احب روح هذه الغرفة المزوجة من ارواح شتى  
وهل من خير بما رأته هذه الجدران قبل ان تكون للجامعة من افراح واحزان  
وما شهدت من تقلبات الحداث؟ لعلها سمعت تهديدات لم يلب لها قلب او رأت قلباً  
وحيداً لم يشاركه في ابتهاجه احد؟ لعلها رأت دموعاً سخينة لم تحسها اليد الرحيمة؟  
فولتر ! هوغو !

لو تكلمت الجدران لكنت اتم منكماً بلاغة وامحق تأثيراً ! (م)

## الطعام والرياضة

وكيف يزيدان التأكد في الجسم

بعدما اكتشف لافوازييه ان الاكسجين يساعد على الاشتعال اثبت ان العمل البدني يزيد التأكد في الجسم ومن هذا التأكد يستمد الجسم قدرته على العمل . واثبت ايضا ان تناول الطعام يزيد التأكد في الجسم كما يزيده العمل البدني . وظهر من تجارب رينر ان اللحم يزيد التأكد اكثر من سائر الاطعمة ويليه الدهن وآخرها السكر . ومنذ عهد قريب جرب الدكتور برج من جامعة النيوز الاميركية تجارب شتى ليتحقق منها كيف ان العمل البدني وتناول الطعام يزيدان التأكد في الجسم . وكان قد عرف من تجارب سابقة ان كل ما يزيد التأكد في الجسم ينه الكبد الى العمل وزيادة افراز الكتالاز وهو نوع من الخمرة يوجد في انسجة الجسم وله خاصة اطلاق الاكسجين من اكسيد الهدروجين الاول او حل اكسيد الهدروجين الثاني . وعليه استنتج ان الكتالاز هذا هو السبب الأكبر لما يحدث من التأكد في الجسم

قلنا ان غرض الدكتور برج من تجاربه ان يتحقق كيف ان العمل البدني وتناول الطعام يزيدان التأكد في الجسم . وبعبارة اخرى ان يتحقق ما اذا كان الطعام بعد هضمه وامتصاصه في القناة الهضمية وحمله منها الى الكبد يزيد افراز الكتالاز منها حتى اذا حمل الى العضلات وسائر الانسجة زاد عمل التأكد فيها . هذا اولاً . وثانياً ان يتحقق ما اذا كانت رياضة الجسم تنبه الكبد الى العمل وزيادة افراز الكتالاز وبذلك يزيد التأكد في العضلات ويستمد الجسم القوة على الحركة والعمل

وقد جرب تجاربه هذه في القطط والارانب والكلاب . وذلك بانه اخذ خمسة سنتمترات مكعبة من دمها ووضعها في زجاجة فيها اكسيد الهدروجين الاول وحرارتها على ٢٢ س . فتولد غاز الاكسجين فأرسل في انبوبة من الستك الى زجاجة اخرى مقلوبة ومملوءة ماء . وبعد عشر دقائق من تولد الغاز وجمعه في الزجاجة ضغط حتى صار مثل الهواء الجوي وجعل مقياساً لمقدار الكتالاز في خمسة سنتمترات مكعبة من الدم

وكانت الحيوانات تظم انواعاً مختلفة من الكربوهيدرات والدهن والبروتين  
فما اطعمته السكر على انواعه والعل ودقيق الذرة والقمح والرز والفواكه  
كالبردقان والتفاح والموز وغيرها وزيت الزيتون ولحم الخنزير المقدد والقشدة  
وزيت السمك والفليسرين والشحم والبيض ولحم البقر الخ. وسقيت القهوة  
والبن والشكر لاته والشاي والكوكو

وكان يمين مقدار الكتالاز في دم الحيوانات قبل اطعامها وبعده في فترات  
محدودة. فظهر له ان اطعامها انواع السكر البسيطة كسكر النشا وسكر اللبن  
وسكر العسل وغيرها زاد كتالاز الدم بسرعة عظيمة حتى كان يبلغ احياناً ٤٠ في  
المئة فوق الحد الطبيعي. واطعامها المواد النشوية كالذرة ونحوه مما ذكر آنفاً  
زاد الكتالاز في الدم ولكن ليس بمثل سرعة زيادته بعد اطعامها السكر. وقد  
نسبت سرعة زيادته بعد اطعامها السكر الى كون للسكر يمتص حالاً ويحمل الى  
الكبد في حين ان الاطعمة النشوية لا بد من هضمها قبل امتصاصها

وقد برهن العالم المذكور على كون انواع السكر البسيطة تزيد كتالاز الدم  
بتهييج الغدد الهضمية وخصوصاً الكبد منها وحملها على زيادة افراز الكتالاز  
— بالتجربة الآتية

خذ ركلباً بتنشيقه الاثير وفتح بطنه وكشف عن الكبد ثم قابل بين مقدار  
الكتالاز في دم أخذ من الكبد رأساً ومقداره في دم أخذ من الوريد الوداجي  
مثلاً فوجد ان الكتالاز في دم الكبد اكثر منه في الدم المأخوذ من سائر الجسم  
يعتد ١٥ الى ٢٠ في المئة. وجرب مثل ذلك في عدد كثير من الحيوانات الأخرى  
فكانت النتيجة واحدة. ومفاد هذه التجارب ان الكبد تجمد على الدوام كتالاز  
الدم الذي يتأكد في النسجة الجسم المختلفة

وبعد هذه المقابلة ادخل بعض الدكتوروز في جسم الكلب الذي فتح بطنه  
وقابل ثانية بين كتالاز الدم المأخوذ من الكبد والمأخوذ من الوريد الوداجي  
فوجد ان الاول زاد زيادة اعظم واسرع منها في الثاني. ومفاد ذلك ان السكر  
بعد الامتصاص أخذ الى الكبد فتمها وحملها على زيادة افراز الكتالاز. وجرب  
مثل ذلك في الاطعمة الأخرى التي تحتاج الى هضم قبل الامتصاص فوجد انها  
كلها تهيج الكبد وتزيد افراز الكتالاز منها ولكن اللحم يأتي أولاً ثم الدهن

ثم الاطعمة السكرية . ووجد ان زيت الزيتون ولحم الخنزير المقدم من الاطعمة الدهنية يزيدان الكتالاز باسرع مما تزيده القشدة والشحم والزبدة ولعل سبب ذلك ان هذه الاخيرة ابطأ امتصاصاً في القناة الهضمية . وان شرب القهوة والبن والكوكو والشاي لم يزد الكتالاز زيادة محسوسة بخلاف الشكولاته . ولعل سبب ذلك كثرة الدهن او الزيت في هذه الاخيرة . وان اكل الفواكه الكثيرة النضج يزد الكتالاز زيادة كبيرة سريعة بخلاف الفواكه القليلة النضج . ولعل سبب ذلك ان الاولى كثيرة السكر فيمتص مريعاً ويحمل الى الكبد فيزيد افرازها للكتالاز بخلاف الثانية

وجرب تجارب اخرى في الكلاب ليعرف تأثير الرياضة المعتدلة في الكتالاز فوجد انها تزيد كتالاز الدم ١٥ الى ٢٠ في المئة في اكثر الكلاب . وبحث في فعل الرياضة العنيفة بالارانب من حيث افراز الكتالاز فوجد ان الرياضة العنيفة والتعب قللا كتالاز الدم في بعض الارانب ٣٠ في المئة . وبعد ان استراحت ساعة عاد مقدار الكتالاز طبيعياً وزاد عن الطبيعي في بعضها . فنسب زيادة الكتالاز في الرياضة المعتدلة الى تنبيه اعصاب الكبد لزيادة افراز الكتالاز . ونقص في الرياضة العنيفة والتعب الى انقافه وتأكسده في العضلات باسرع مما تستطيع الكبد تعويضه . وزيادته بعض النقص في اثناء الراحة بعد التعب الى كون الكبد تفرزه باسرع مما تستطيع العضلات انفاقه . وختم تجاربه بقوله :

«ارتأى رنكي رأياً كيمائياً في التعب وسببه فقال ان سبب التعب تجمع مواد حامضة في الجسم كالحامض البنيك مثلاً من شأنها ان تعوق العضلات عن الانقباض . والمعترف به ان سبب تجمع هذه المواد الحامضة سوء التأكسد . وقد ارتأيت انا ان قلة الكتالاز كما اثبتت تجاربي هي سبب سوء التأكسد مدة العمل البدني الشاق والتعب . وان فائدة الرياضة المعتدلة قائمة بزيادة الكتالاز . وخلاصة هذه التجارب ان الطعام والرياضة يزيدان الكتالاز وهذا يزيد التأكسد في الجسم بتنبيه الكبد الى زيادة افرازه »



## الصحة في الواحات

قضيت في الواحات الخارجة والداخلة مدة ولو انها قصيرة الا انها عرفتني عنها اموراً هامة يجعلها ابنا وادي النيل فان كثيرين منهم يعتقدون ان السودان افضل منهل وان اهلها لا يأكلون إلا خبز الشعير والبلح مع اننا رأينا بين مزروعاتها القمح والارز والشعير والذرة والدخن والزيتون والأثمار اخضها البلح وهي تحوي الوفاء من الحيوانات الداجنة وقد ادخل اهلها الآن اليها جميع ما يزرع في وادي النيل من الحضر والأثمار المستحدثة كالمجنجو

### مياها

ينتهي عمران الواحات الى زمن الرومان ولا يزال فيها الى الآن آبار خفروها وعيون ماء يتدفق من ايامهم الى الآن بلا نقصان. وهذه العيون يختلف بعضها عن بعض اختلافاً كثيراً في مائه فنه ما حرارته فوق الحسین سنتغراد عند خروجه من العين ولكنه يبرد سريعاً وهو يستخدم للاستحمام به. ومنه ما يتدفق بحرارة الجو الطبيعية. ومنها ما يستلذ شربه ساعة خروجه من العين لعدم احتوائه على اي طعم كريه ولكن منه ما يحتوي على املاح الحديد والرصاص ولا سيما اوكسيد الحديد وكبريتيد الرصاص فجعلت هذه الاملاح مذاقه كريهاً ورائحته كبريتية ولكن اذا ترك في اناء من القفار او رشح ذهببت هذه الرائحة منه ورسب اكسيد الحديد على جدران الاناء واصبح ماء زلالاً قراحاً. ووجود الحديد والرصاص في الماء يسبب الامساك المستعصى عند الكثيرين كما سيحيي مع بعض عوارض التسمم من الرصاص كتصلب الشرايين. اما وجود الكبريت في الماء فنافع بدليل قلة الاصابات الروماتيزمية سواء كانت عضلية او مقلصية. ومن ام منافع الاستقاء من العيون والآبار في الواحات منع انتشار الامراض التي تنتقل بالماء الملوث كالتييفويد والكوليرا فقد علمنا ان الكوليرا لم تنفش في الواحات اثناء تفشيها في باقي القطر المصري سنة ١٩٠٢. اما التييفويد فلم نجد اصابات بها اثناء وجودنا وعلمنا من الذكارة السالفين ان اصابة واحدة فقط حدثت بها وان المصاب جاء بالعدوى من الريف. وكذلك الدوسنتاريا الاميبية فاننا لم نعثر في

دفاتر العيادات على اصابات بها . ولقد زدنا نحن ومن سبقنا من الدكاترة التحفظ والاحتباس لمنع تلوث ماء الشرب فجعلنا النساء يستقن من الماء عند خروجه من النبع مباشرة لا من باقي الماء السائل حواليه وعملنا خزانات ماء بمخفيات للشرب فامتنع اذ ذاك تلوث الماء

ومتنازل الواحات الداخلة بان المصاب بالكوليرا من اراضي النيل لا يصل اليها الا بعد انتهاء مدة الحضانة للرض فاما ان يموت في الطريق او ان يصل سليما معافا . ولقد كنا ننتظر ان لا نجد ديدانا في مياه الواحات ولكننا دهشنا لما وجدنا العلق وهو دود الدم فيها . فقد جاءنا رجل ومعه ابنة وعمره ١٢ سنة يشكو من علة عاتقة بيلعومه فسألناه عن مصدرها فاجاب انه شرب من جدول ماء في ارض مزروعة ارزاً فدخلت العلة مع الماء وتعلقت بحلقه وصارت تتمص من دمه وهو يتقيأ دماً فحفصنا لسانه وحسن حظه وجدناها ظاهرة في مدخل البلعوم فامسكناها بالجفت واخرجناها واعطيناه غرغرة قابضة ومسحنا مكان تعلقها بسائل قطع خروج الدم وبعد يوم اعطيناه مزيجاً من الحديد والزرنيخ . وبمراجعة دفاتر المعالجة التي عندنا وجدنا ان حادثة كهذه حدثت فيما سبق فاعطى الطبيب المريض كأساً من الروم فداخت الدودة وترك حلقه فتقيأها . وعلمت من الاهالي ان علق الدم ينتشر فقط في ايام زراعة الارز حين تكون الاراضي مغمورة بالمياه

ولم نجد في مستنقعات الواحات وفي جداول مياهها اصداقاً من الانواع المعروفة في باقي القطر لاسيما ما يأوى شرايق البلهارسيا فاستنتجنا ان لا وجود للبلهارسيا في الواحات . وقد شاهدنا بعض اصابات خاصة بالبول والمثانة فلم نجد فيها البلهارسيا وشاهدنا اصابات حصاة لم تكن مسببة عن البلهارسيا

ترتيبها

تختلف تربة الواحات اختلافاً كثيراً عن تربة وادي النيل اذ وجدنا فيها انواعاً من املاح المعادن كأكسيد الرصاص والحديد المعروف بالغرة والشجرة والشب وملحاً يشبه الملح الانجليزي فملاً والملح العادي المعروف بملح الطعام الجبل وغيرهما مما لم يكتشف بعد . وهذا وتعدد الاملاح في الارض هو الذي غير طبيعة المياه . وسخونة الماء طبعا نتيجة تفاعل كياوي في بطن الارض

## امراضها عامة

كانت الصحة في الواحات قبل هذه الحرب احسن حالاً منها الآن وذلك ناتج مما ادخله جيش السنوسي معه الى الواحات الداخلة من الزهري والامراض الجلدية كالاكديما المزمنة والقرع وقل الرأس والجسم والعانة . ودرجات الزهري التي رأيناها هي الاولى والثانية ولم نر اصابات عصبية ناتجة عنه ويمكن تقليل ذلك بعدم اقامة جيش السنوسي طويلاً في الواحات

## عادات اهلها

من عادات اهل الواحات ما كان سبباً في اضعاف صحتهم فقد اعتادوا شرب الشاي بكميات كبيرة ثقيلة حتى ترى لونه كلون صبغة اليود. نعم ان شرب الشاي يكسر من شوكة العطش في بلد حار كهذا لكنهم يشربونه سخناً جداً وهذا مما يبعث على الظن بتعدد القروح المعدية كما يحصل للطباخين والمخابزين الذين يأكلون الطعام والخبز السخن فانه يقال ان سبب القرحة السخونة الشديدة التي تؤثر في شرايين المعدة الدقيقة فتسبب تخرأ في الدم ثم قرحة. وكمن مرة عالجت اشخاصاً يشكون من الشكوى من معدم ومن اعراض تشبه اعراض القروح المعدية فكنت اخفف آلامهم باعطائهم القلويات كبيكربونات الصودا و كربونات المانيزيا والبزموت والراوند . ومما يساعد على عسر الهضم عندهم شربهم الشاي بعد الأكل مباشرة فان التثنية الذي في الشاي يتحد بالمادة البروتينية في الطعام ويعسر هضمها . وكثرة شربهم الشاي عادة مسببة عن اعتقادهم بانه شافٍ للملاريا .

## اشجارها

تنمو في اراضي الواحات اشجار كبيرة تصلح للوقود منها خشب السنط والائل والسيسان وقد اهتم بعض التجار بعمل الفحم من هذه الاخشاب فنجحوا واكثر الفحم البلدي الموجود الآن في بلاد مصر من الواحات . وتنتب ايضاً بعض نباتات طبية كالسكران والحنظل والسنامكي . ويجمع الصمغ العربي من جذوع شجر السنط والمشمش ولا يتاجر الاهايلي بالسكران وهونبات البنج وقليل من الحنظل وقد كان موسم السكران قبل الحرب كبيراً اذ كان يصدر لمانيا فلما انت الحرب امتنع تصديره لمانيا وصار يصدر الآن بكميات اقل الى انجلترا . والسنامكي الموجودة من النوع الاسكندري . اما الصمغ العربي فنه الانيض

والاصفر ولكن الاهالي لم يهتموا بتعديده للآن . وقد جاء بعض التجار بيزر الداتوره لزرعه في الواحات . ومع كثرة وجود السكران فان حالات التسمم بيزوره قليلة جداً لعم الاهالي بضرره ولعدم ميلهم الى الاعمال الجنائية ومنهم من استعمله في سم الكلاب فنصح

### حشرات

الحشرات في الواحات متعددة كما في وادي النيل ومنها الناموس بنوعيه الانوفيلس ناقل الملاريا والكويكس وحشرة كالجراد محجمة الرأس تأكل الناموس والذباب . ثم البرص آكل الذباب والمقرب ثم عدو القمل وهو حيوان يشبه المقرب اصفر اللون طويل الارجل متعددة يقتل المقرب قتلاً وقد يقتله الاهالي خطأ كالمقرب . اما الحيوانات المائية فهي الضفادع وذوات الاصداف وخفصة الماء وغيرها . وهذه جميعها عرفت بعد فحص المستر ستوري المفتش بوزارة الزراعة الذي اتى خصباً الى الواحات للبحث في ركنها عن انواع الحشرات المائية . وماء برك الواحات لا يدوم طويلاً بل يجف صيفاً وقد حاولوا تربية الاممك فيها كي تأكل الناموس فآتي بكمية منها في فئاطيس ماء ولكن آتي الصيف وجفت المستنقعات ومات السمك ولم تفلح التجربة . واني ارى تربية الضفادع وزيادة الموجود منها افيد لقتل الناموس لانها عاشت مدة في الواحات ولم تتلاش . ولكن ما دام كسل الواحيين وتراخيهم يجعلهم يتركون ماء العيون يركد في البقع المنخفضة ويعملهم عن مساعدة الحكومة في ردم المستنقعات فالناموس سيبقى الى ما شاء الله والملايا تبقى في الواحات

### المقارب

ان الوفيات من لسع المقرب قليلة جداً في الواحات وهذا نتيجة سرعة المعالجة نهائياً وليلا ساعة الاصابة او بمدها بدقائق قليلة وتري الاهالي يقصدوننا حتى في نصف الليل فنفسل لهم التشريط بمرمنجات البوتاس او النشادر ونعطهم الحقنة المضادة للسم ومزيجاً يحوي النشادر والاثير فيذهب ألم اللسعة بعد اثنتي عشرة ساعة تقريباً . وموسم المقرب يبتدىء من ابريل وينتهي في اغسطس على الغالب ولم نزل الى الآن مضاعفات ولا تأثيراً في القلب والدم من سم المقرب . اما الوفيات فيغلب ان تكون في احدى العزب او البلاد البعيدة عن مكتب الصحة

ولذا نسعى في وضع حقنة ومصل عند كل حلاق محبة في البلاد المختلفة حتى يستطيع درء شر السم بنفسه بالتدرب على استعمال الحقنة . وقد عملنا احصائية عن المتوفين من لسع المقرب في بلاد الواحات الداخلة المختلفة فوجدناها حوالي احدى عشرة اصابة اغلبها في من كانت اعمارهم لا تزيد عن عشر سنين . والامل ان وجود الحقن عند الحلاقين سيقلل هذا العدد كثيراً

### الذباب

الذباب في الواحات كثير الانتشار جداً لاسيما في اشهر الصيف وموسم البلح ولما كان ينقل الرمد بانواعه فلذلك كان سبباً في فقدان كثيرين لبصرهم ولكن لا يسع كالتاموس او كالتباب الذي وجدناه مرة في محطة القنطرة في طريقنا الى العريش . ولا يبعد ان يكون هذا الاخير من النوع الناقل لحمى الثلاثة ايام او حمى ذباب الرمل . ولا بأس ان نقول هنا كلمة عن هذا التاموس فقد تكون لسعة شديدة تقضي الى عملية جراحية . رأيت يونانياً يشكو من تورم في احدى اصابعه وقد التهمت انسجة ساعده وصعد الورم الى ابطه وكان ذلك نتيجة لسع التاموس . وانتهى الامر بعد عمل المكدمات الساخنة بخراج فتحة فخرج صديداً . والناب ان تكون مادة التعفن قد ثقلها التاموسة بخرطومها ومن العادة عند قتل التاموسة وهي تخز الجسم بخرطومها ان يبقى جزء من الخرطوم داخل الجلد فيورث الالم الشديد

وقد وجدنا الارضة في الداخلة وتسمى هنا القراضة وهي كالنمل الكبير صفراء الرأس بيضاء الجسم تبيض في الطين ومتى أتى الماء على الطين تفقس ولذا وجدناها كثيراً في المنازل حيث يكثر الماء وهي شديدة الخطر لانها تأكل الاخشاب والملابس وقد رأينا ان النفتالين افاد كثيراً في منعها من الملابس وحلول بـ... من السليفا في منع فقسها من الطين

### الجر

الجر في الواحات صنفان الصنف الاول العرق المستخرج من البلح والتمر والثاني « اللابكي » وطريقة عمله هي ان تقطع اغصان النخلة الخضراء وتحفر حفرة صغيرة في اعلى النخلة فيتجمع فيها سائل حلواني من العصارة الصاعدة في جذع النخلة الى اغصانها فتشقق جوانب هذه البقعة وتدلى من كل شق قلة صغيرة يتساقط

فيها السائل وهو حلو المذاق قبل الاختبار . وبعدهُ يصير كالعرق إلا أنه أخف فعلا . وقد اعتاد بعض الاهالي تكرير العرق مرتين بزيادة كمية البلع المستخرج منه فتصبح نسبة الالكحول الذي فيه ٦٠ في المائة ولذا ارى ان شربه بدون ان يمزج بالماء يضر المعدة وهو من اسباب الالتهاب الممدي الحاد او المزمن الذي يشكو منه كثيرون

### الامراض خاصة

ولنأت الآن الى ذكر الامراض التي وجدناها منتشرة في الواحات ومما تجدر الاشارة اليه ان الامراض مرتبطة ارتباطاً تاماً بحالة البلاد المذكورة آنفاً واننا قلنا نعالج الامراض النسائية لان النساء يأتفن كشف اطباء عنهن ولا يؤتى لنباحواث الولادة الا المتعمرة التي عجزت القابلة عنها . والامراض السرية في النساء قليلة لم تظهر الا بعد رحيل جيش السنوسي عن البلاد اما في الرجال قليلة ايضاً اغلبها في من اتوا من بلاد النيل . وقد استعملنا الادوية اللازمة للسيلان والزهري اغلب الامراض الجراحية نتيجة حوادث او عوارض كحادثة خلع الترقوة من الجمجمة الوحشية ولم نر من حوادث تدردن العظام الا حادثة واحدة ظهرت بخراج بارد في ظهر رجل كان نتيجة تدردن احدى اضلاعه . ووجدنا حادثة تخثر في احد اوردة الفخذ لا يبعد ان تكون نتيجة حمى الملاريا وقد زال الورم بفعل الكمادات السخنة ووجدنا اصابة تخثر اخرى كانت نتيجة رفس حصان فشفيت بالكمادات السخنة

تكثر الامراض الجلدية والرمدية في الواحات لوساخة الاهالي وكثرة الوسائط الناقلة للعدوى ومعظم امراض العينين التهاية تشمل الجفون والملتحمة اما الامراض الجلدية فتوجد على انواعها استعملنا لها مرهم النفثالين  $\frac{1}{10}$  لجاء بفائدة كبيرة

### الحيات

بقي ان نأتي على الامراض الباطنية والحيات المعدية : نحو التسعين في المائة من المرضى المترددين الى مكتب الصحة يشكون من الامراض الباطنية ومعظمها نتيجة حالة البلاد والماء والطعام ومنها ما هو نتيجة الحى المحلية في البلاد . ومن الامراض ما يحكى ان يقال ان لا وجود له في الواحات وهو الامراض الصدرية كالندردن الرئوي او المفصالية الروماتزمية واذا وجدت حادثة صدرية كانت نتيجة

حى الملاريا . مثال ذلك اننا وجدنا مرة حادثة التهاب بلوري كانت مضاعفة لحى الملاريا وقد شفيت بعد تعاطي الكينا وعمل الحجامه ودهان اليود واستخراج كاسات الهواء فوق مكان الالتهاب البلوري واعطاء المريض بعض الادوية الصدرية . ووجدنا حادثة التهاب شعبي خاد نتيجة الملاريا ايضاً وقد شفي المصاب تماماً بالعلاج .

وامراض المعدة والامعاء معظمها النهائية نتيجة شرب الخمر والشاي والماء ومنها ما هو نتيجة الحى الملاريا كبعض حوادث التقيء والتهوع في الصباح فلها من ضمن مضاعفات الملاريا

ينتاب البلاد كل شتاء تقريباً حى التيفوس وقد تلتها صيفاً كما حصل هذا العام فلها ظهرت في ابريل وزالت في يونيه وقد كان مجموع المصابين حوالي ٣٥ نفساً توفي منهم اربعة اي بنسبة ١٢ ٪ . ويمكننا ان نعتبرها محلية في الواحات لانها تكمن في اشهر الشتاء ثم تظهر بدون ان نرى احداً من المرضى قد أتى بالعدوى من بلاد النيل . وقد كانت الاحتياطات ووسائل مكافحة المرض قليلة قبل ايام السنوسي وفي ايامه فلما رجعت البلاد الى الحكومة المصرية وأتى اطباء مصلحة الحدود جهزت البلاد بوسائل المكافحة الاحتياطية وسهل على الاطباء حصر المرض في القرى التي يظهر فيها فقط . وقد لاحظت ان معظم المصابين من متوسطي الامعار ذوي الصحة القوية وان مبدأ ظهور المرض يكون في المنازل القذرة المزدحمة بسكانها وكانت الوفيات في اواخر الاسبوع الثاني ومضاعفاتها قليلة

#### الملاريا

حى الملاريا ويجدر ان تسمى حى المستنقعات او حى البعوض هي الحى المحلية في بلاد الواحات والتي استلزمت اتفاق مئات الجنيتات سنوياً في مكائنها وشفائها بالكينا وانما يجدر تسميتها بحى المستنقعات لان هذه كثيرة في الواحات ومعظمها ناتج من تسرب مياه الميون شتاء ومياه الارز صيفاً وقد كانت شديدة الوطأة كثيراً فيما مضى ولكن استخدام المصارف في الواحات الخارجية قلل المستنقعات وقلت معها الحى كما لاحظنا ذلك . ويا حبذا لو ابطلت زراعة الأرز في الواحات واستبدلت بزراعة الذرة والقمح والبقول مكانها فترول المستنقعات تقريباً وتخف وطأة الملاريا كثيراً .

ورأينا في الواحات صنفين فقط للحمي وعملنا احصائية عن خمسة اشهر مضت فوجدنا ان الحمى اليومية تأتي بنسبة ٤٥ ٪ / والثلاثية بنسبة ٥٥ ٪ / ولم نر حادثة من حوادث الحمى المستمرة ولا من الرباعية . والحوادث المذكورة في هذه الاشهر من سنين مختلفة ومعظمها ان لم تقل كلها بين المزارعين الذين يعملون في المزروعات والمياه ومنهم من ظهرت الحمى فيهم مرة واحدة . ومنهم من تكررت فيهم الاصابة ونسبها حمى ملاريا راجعة . ولا يمكننا معرفة وقت الحضانة بالضبط لان موطنى الحكومة الذين يعطون الكينا الوقاية يأخذونها عند وصولهم مباشرة ولذا تمتنع عنهم الحمى ولا يمكننا معرفة هذا الوقت . اما اعراض الحمى وهي البرد ثم الحرارة ثم العرق فلا يمكننا التعويل عليها كثيراً لان من المرضى من يشكون فقط حرارة بلا برد او عرق ومنهم من يشكون البرد والرعشة فقط وتستمر هذه الاعراض اوقاتاً مختلفة ومعظمها يصيب المرضى صباحاً ومنها ما يصيبهم مساءً وتنتهي قبل النوم وقد تتقدم او تتأخر هذه الاعراض يوماً فبعد ان يحم المريض عصراً يحم ثاني يوم ظهراً او مساءً وهكذا والظاهر لنا ان معظم الاهالي اصابوا بهذه الحمى بداعي اصفرار وجوههم والانيميا الشديدة الظاهرة على جميعهم ولكن مع ذلك فالوفيات تكاد تكون معدومة بهذه الحمى

وقد بحثنا في تأثير الحمى في الطحال وعملنا احصائية في الخارجة والداخلية فوجدنا ان الطحال يتضخم في معظم اطفال هذه البلاد نتيجة الحمى

تأثير الملاريا

ان الانيميا وفقر الدم الشديدين اللذين يظهران في اهالي الواحات ليسامن الجنس الكلوروزي او الاخضر بل من الانيميا الشديدة المسببة لاصفرار الوجه والبشرة كاليرقان الدموي الاصلي . وقد وجدنا اصابات يرقان واوذيم في الارجل نتيجة الانيميا الشديدة ولم تتمكن من فحص عينات من الدم لمعرفة تأثيرها في كرياتها ولكن تأثيرها في هذه كان اميل الى التخثر منه الى تكمرها بدليل اننا لم نر حوادث نزف او بول دموي ( حمى الماء السوداء ) . وقد رأينا مضاعفات كثيرة للملاريا كالالتهابات المعدية والمعدوية المصحوبة بسعال او امساك والالتهابات الشعبية والرئوية المصحوبة بسائل في البلعوم ورأينا حادثة واحدة من حوادث



انتفاخ الاثني عشري نتيجة قرحة في جداره وكانت المريضة تشكو قبلاً من حمى ملارية شديدة مصحوبة بضعف زائد (الملاريا الضعفية) والحرارة اقل من الطبيعية وكانت مصابة بقيء وحيس بول وبمعدل زادت حالتها شدة بقيء دموي وظهرت عليها علامات التهاب بري توفني حاد وتوفيت بعد ذلك بيومين . ورأينا اصابة ملاريا مصحوبة بسبات نتيجة تخثر في أحد شرايين المخ . شكت المريضة اولاً من ألم في رأسها وصداع ودوي في الاذنين مع اعراض الملاريا (البرد والسخونة والعرق) وبعدئذ فقدت شعورها وكانت ملقاة على ظهرها تهذي نوعاً . تنفسها سريع بصوت . انسان العين متسع لا ينقل بالنور واعضاؤها مرتحية مع ظهور بعض تشنجات فيها وبقيت على هذه الحالة يومين وماتت بعد ذلك

والمعالجة المتبعة في هذه البلاد لا تخرج عن الكينا بتنوع وسائل اعطائها من مزيج واقرص وجبوب وحقن جلدية وتعطى جميعاً مجاناً في مدة الحرب بمعرفة مصلحة اقسام الحدود وهي اما وقائية او شفاوية فالوقائية تعطى لجميع موظفي الحكومة في الواحات فقط وهي مقدار ٣ جم تعطى على ثلاثة ايام في الاسبوع فقط . وقد وجدنا هذا المقدار كافياً لمنع الحمى فتعطى تسعة اقرص حلوة صنع Burrough & Wellcome كل قرص ٣٠٠ جم اما الشفاوية فتعطى بمقدار ٢ جم يومياً مدة خمسة عشر يوماً ثم ١ جم يومياً مدة عشرة ايام اخرى ولا تستمر المعالجة يومين او ثلاثة حتى تقف الحمى . وهذه المعالجة بالكينا مستمرة على مدار السنة اذ في الشتاء تتكون البرك والمستنقعات وفي الصيف تكون زراعة الارز بكثرة ماؤها ولذا فالحمى تعتبر محلية مستمرة الا انها تختلف بين وقت وآخر . وفوق استعمال الكينا نعطي مزيجاً من الحديد والزرنيخ في الاحوال الشديدة من الانيميا . وبالجملة فان العمل القائم الآن في الواحات من مكافحة حمى الملاريا ومعالجتها قد اخذ تأثيره يظهر بدليل قلة المرضى في الخارجة هذه الاشهر بعد ردم المستنقعات . وسنشرع في اعطاء الحلاقين في جميع البلاد المختلفة مقداراً كافياً من الكينا لاستعمالها شفاوياً في اصابات الملاريا التي تظهر في بلادهم

الدكتور محمد بن بطرس نجار

الداخلية في ٥ اكتوبر ١٩١٨

الطبيب بمصلحة اقسام الحدود

## التليثي والتخاطب العقلي

التليثي كلمة وضعها الدكتور ميرس المشهور بمباحثه النفسية وهي مؤلفة من كلمة تلي ومعناها بُد وبني ومعناها شعور اي الشعور عن بُعد. ويراد بها عند المعتقدين صحتها حالة نفسية يمتاز بها بعض الناس فيدرك الواحد منهم ما يفكر به الآخر من غير كلام ولا اشارة ولو كان البعد بينهما شاسعاً

وقد ذكرنا في صدر الاخبار العلمية في مقتطف سبتمبر الماضي حادثة غريبة في بابها ونحن متأكدون ما جاء فيها لانها وقعت لنا. وقلنا انها من الحوادث النادرة التي تعلل بالتليثي اي تأثير العقول بعضها ببعض ولذلك عدنا الى هذا الموضوع ولعجبنا في هذا الباب قول الدكتور ميرس وهو انه ان كان في العالم كائنات روحية (اي لا اجسام لها) فيبعد عن التصديق ان كل واحد منها منفصل عن غيره تمام الاتصال لا يعامله ولا يخاطبه. وان كانت تتخاطب فالتخاطب ممكن بغير اللسان والقلم والاشارات اي بالوسائل الروحية او العقلية. وقول السروليم كروكس العالم الطبيعي المشهور وهو اننا حائشون في عالم كله اهتزاز فالصوت اهتزاز في الهواء والحرارة والنور والكهربائية اهتزاز في الاثير. وجواهر المادة لا تنفك عن الاهتزاز فلا عجب اذا كانت الادمغة تهتز اهتزازاً خاصاً بها ويشعر بعضها باهتزاز البعض الآخر. وقد يكون هذا الاهتزاز اسرع من اهتزاز النور وهذه الاقوال وامثالها لا تثبت تتفاعل العقول والتخاطب العقلي ما لم تقع حوادث مقررّة تثبت ذلك ويمكن اعادتها بالامتحان شأن كل الحوادث الطبيعية. ثم اذا كانت القوة المدركة في الانسان لا تزول بموته كما يزول تأثر جسمه بالحر والبرد والنور والظلمة بل تبقى كشيء قائم بذاته او بغيره فلا يقل الا ان تبقى مدركة وجودها ووجود الذين كانت تعرفهم في هذه الدنيا وتحاول الاتصال بهم او التخاطب معهم اذا استطاعت. وقد ادعى البعض ان ارواح الموتى خاطبتهم كما تخاطبهم عقول بعض الاحياء عن بُعد فاذا ثبت ذلك فهو اهم ما يسعى الناس الى معرفته ولذلك نلتفت الى كل ما يقال في هذا الموضوع ونفشر منه ما يحتمل المقام نشره وقد ذكرنا في مقتطف يونيو في الكلام على الكتابة الآلية او الذاتية التي تكتبها يد ماردي منيث (مس ثيل) ان بعض ما ذكرته يصعب تعليله بغير التليثي ورأينا

لما الآن فصلاً في جزء سبتمبر من مجلة القرن التاسع عشر فاقطفنا منه ما يلي قالت كثيراً ما يستطيع الولد ان يدرك ما يفكر به غيره فمن ألعاب الورق لعبة يتوقف الفوز فيها على ورقة مخصوصة وعدم معرفة ملاعبك انها في يدك . وقد رأيت ابنة صغيرة كانت تلاعبني وتغلبني لانها تعرف قبل رمي الورق هل هذه الورقة في يدي او ليست في يدي . ولما قلت لها في ذلك قالت انها تقرأ افكاري وتعرف ما فيها فصرت اذا استلمت ورقي لا التفت اليه فتعجز عن معرفة ما بيدي واعرف اثنين من التلامذة اهما بمعرفة مسائل الامتحان قبلما سلمت لهما خلمها بها وادركا ما فيها بالحلم وكلاهما من ذوي الذكاء المفرط . ويدلني الاختبار على ان الفكر الذي يوجه الى شخص معلوم ويصَّب عليه بكل قوته يؤثر فيه كأنه سهم رمي الى غرض . وقد يبقى تأثيره مدة كما يبقى صدى الصوت في الهواء . وقد اوتيت انا مقدرة على كتابة ما يوحى به الي من عالم الارواح ولذلك ارى البعض يخاطبوني بمقولهم من اما كن بعيدة فتكتب يدي ما يريدون ان يبلغوني اياه . اشعر اولاً انني مدفوعة للكتابة وقبل ان افهم ما انا فاعلة ارى يدي قد كتبت جملة بسرعة وقد تكون الكتابة على الصورة التي يكتب بها من يخاطبني عن بُعد كأنه هو كتبها بيده . وقد اشعر ان واحداً من معارفي أخذ في الكتابة لي فتكتب يدي شيئاً وبعد أيام يأتيني البريد بكتاب فيه مثل الكتابة التي كتبها يدي وتاريخه مثل تاريخ الكتابة التي كتبها وخطه مثل خطها . وقد يتجاوز شعوري ذلك . فذات يوم كتبت يدي كتابة عن جندي من معارفي في ميدان القتال وشعرت بالمرح فيها كأنها مجروحة . وفي اليوم التالي جاءني كتاب منه ينبئني انه جرح حيث شعرت انا بالمرح والجرح ووصف المرح كما شعرت به . وشعور يدي بالالم لا يعمل بنقل الافكار على ما تقدم بل بما سمع السرد ولم يرت الشعور الغيري اي شعور الانسان بيده مثلاً كأنها يد غيره . وقد ظهر هذا الشعور الغيري في حادثة اخرى من اجلي الحوادث فان يدي كتبت ذات يوم خبراً عن شخص يجب ان يسره ولكنني شعرت في نفسي بالانقباض اي اجتمع في شعور ان متناقضان في وقت واحد كما في صرت اشعر بما يشعر به غيري وذلك ان امرأة شديدة الشعور من معارفي بعثت الي على ما يظهر بتأثير عقلي سار مفاده ان زوجها سيرتني وان ارتقاءه هذا يستدعي نقله الى مكان آخر . وهذا من الامور

السارة الكثيرة الوقوع فصررت أولاً ثم شعرت بإقباض لم اعلم سببها كأنها هي انقبضت لهذا الخبر وكانت التليبي قد دامت بيننا سنين كثيرة ولم يقع فيها شيء من الخطأ فلم استطع التوفيق بين شعورين متناقضين في وقت واحد. فكنت ذلك في مفكرتي ولم اكتب لها به لاني كنت واثقة انها ستكتب الي بكل تفاصيل المسألة. ثم شعرت بما ينقض الخبر الاول. وبعد ايام التقيت بها وعلت منها ان خبر الترقية كان صحيحاً ولكنها هي لم تقصد قوله الي فشعرت به من تلقاء نفسي وفي اليوم الذي شعرت فيه ان زوجها سيرتقي أخبرتها بامر هذا الارتقاء وارادت ان تكتب الي بذلك وقبل ان تكتب حدثت حادث خافي غير منظر ابطال هذا الارتقاء فآثر ذلك في نفسها تأثيراً شديداً وكانت كل هذا الوقت منحصلة القوى بسبب انحراف في صحتها لا علاقة له بترقية زوجها. وعليه فاني شعرت بكل ما كانت تشعر به. ولكن لا يؤخذ من ذلك انني اشعر بما يشعر به كل احد ولو قصه ان ينقل فكره الي. ولا القوة التي في تمكيني من الاطلاع على افكار الغير. وعندي ان رغبة كل احدي الاحتفاظ بافكاره وعدم اطلاع الغير عليها تمنع الغير من الاطلاع عليها كما ان سكوت المرء يمنع الغير من سماع كلامه. وقد استنتجت ذلك بعد اختبار طويل وامتحان متكرر فان الذين اعتدت ان اعرف افكارهم اذا ارادوا ان لا اعرفها لمعدت علي معرفتها ولو كانت تتعلق بي وتهني من الذين يبحثون معي في التليبي بحثاً مؤيداً بالامتحان رجل وامرأة وكانت المرأة تخاطبني عن يدي من وقت الى آخر فآخذ القلم واكتب كتابتها مثل كتابتها تماماً كأن يدها هي التي تكتب. وحدث مرة انني اخذت القلم وكتبت « هل عندك رسالة لي » وكتبت اسمها تحتها ثم التقيت بها في اليوم التالي فقالت لي انها كانت تفكر في وتود ان تعرف هل عندي رسالة لها

ومرضت مرة واشتد المرض عليها ومنع كل احد من رؤيتها فضت بضعة اسابيع وانا لم اراها. وذات يوم كتبت يدي بالفرنسوية ما نصه

Vous pouvez venir me voir aujourd'hui si vous voulez.  
Reçu une lettre de Jack.

اي يمكنك ان تأتي وتريني اليوم اذا اردت. اتاني كتاب من جاك وانتظرت رسالة مكتوبة منها ولكن لم يأتي شيء وفي اليوم التالي ذهبت

ومع لي بمشاهدتها دقائق قليلة فقالت لي انها شعرت في الصباح السابق بشيء من النشاط وودت ان آتي لزيارتها وكانت عازمة ان ترسل اليّ خادماتها الفرنسيّة لتدعوني اليها لكن جاء طبيبها حينئذٍ ومنعها من ارسال الخادمة . ووجدت ان ما كتبتُه يدي عن مجيء كتاب اليها صحيح

وكانت رسائل الرجل الذي يشاركني في الامتحان مختصرة جداً ولكنها كلها ثمناً قلّ ودلّ . واتفق انه أعطى مأمورية مهمة بعد لعب شاق وجهد جهيد ولما لم يكن مضطراً ان يتولاها حالاً عاد من البلاد التي كان فيها الى اهله في انكلترا لكي يستريح بضعة ايام . وكنت حينئذٍ في بيتهم فأتاهُ تلفراف من مركز القيادة العامة يأمره بالرجوع حالا والألمأمورية تلفى ويرفت بسبب غيابه . وتأخر التلفراف في الطريق اربعة ايام وكان عليه ان يعود في اليوم الخامس فأسودت الدنيا في عينيه وعاد حالاً وهو يحسب ان المأمورية تلفى فيرفت . وكنا نعلم الوقت الذي يصل فيه وكتبت يدي حينئذٍ هاتين الكلمتين « لم ارفت » وتحتهما اسمه . وكل الذين اطلعوا على الكتيابة قالوا انها مثل خطه تماماً ثم جاءنا كتاب منه مؤيد لذلك تاريخه اليوم الذي كتبت يدي ما تقدم

لما رأينا ذلك قويت آمالنا باثبات التلبيشي بالامتحان المتكرر وجلسنا للامتحان واخذت القلم لأكتب ما يحظر على بال الرجل ففى وقت طويل قبل ان كتبت يدي شيئاً وظهر لنا حينئذٍ ان ما كتبتُه اولاً وهو « لم ارفت » كتبتُه وهو تحت تأثير شديد وان الافكار لا تنقل الا اذا كانت مشفوعة بهذا التأثير . ثم كتبت يدي عبارات لا تنطبق على ما اراد نقله اليّ ولكنها تدل على انتظاره السيف بفروغ صبر ليعود الينا . ولما اخبرته بما كتبتُه يدي اكد لي ان هذا الانتظار كان في نفسه حينئذٍ وكان له فيها المقام الاول

وذكرت الكاتبة تجارب اخرى يظهر منها ان الذين يشعر بعضهم بما في نفس البعض الآخر قلال جداً وهذا الشعور لا يجري على وتيرة واحدة ولا بد من ان يكون المرء شديد الاهتمام بالموضوع الذي في نفسه لكي يستطيع غيره ان يشعر به . وعندنا انه لا يثبت شيء من ذلك الا بعد تجارب كثيرة مؤيدة له وغالية من كل خداع او انخداع . والامر يستحق ان تنفض اليه مطايا البحث الدقيق لانه يكشف الستار عن اهم مطالب الحياة وقد يعلم به مصير الانسان

## باحثة البادية

لجعت العربية بكاتبة من اشهر كاتباتها بسيدة نابغة طالبت بحقوق النساء الشرقيات وارشدتهن الى ما فيه اصلاح شأنهن كتابةً وخطابةً بالادلة القاطعة والحجج الناصعة. وهي كريمة العالم المحقق والكاتب الالمعي حفي بك ناصف وقرينة العربي الصميم الوجيه عبد الستار بك الباسل . توفاه الله في السابع عشر من اكتوبر الماضي وهي في مقتبل العمر فكان لمنعها رنة اسمي لدى عارفي قدرها وقدر والدها وقرينها . وقد ابتها صديقتها الكاتبة الشهيرة الاكسة ماري زيادة في جريدة والدها « المحروسة » تحت عنوان باحثة البادية الذي كانت الراحلة الكريمة توقع مقالاتها به . واذقت لنا ان نفشر التأين في المقتطف . وهذا نصه

« ما كتب اسم باحثة البادية فيتمثل لناظري ذلك الثغر البسام وذلك الوجه ذو السمرة المصرية العذبة ، واسمع صوتها الرخيم مردداً كلمات حلوة اللفظ لطيفة المعنى . واضع يدي على مجموعة « النساءيات » فاشعر بالحياة الفائضة على تلك الفصول وما هي الا توقد النفس المتوهجة بين صفحاتها . كل ما لباحثة البادية بمملوء حياة مفيدة نافعة ، فكيف اصدق ان تلك الشعلة النادرة قد خمدت ، وان ذلك الوجه الواضح قد اختفى وراء وشاح الردى ؟

« كانت عينا باحثة البادية مغممتين ابتساماً كثرها . ولكن اذا ممن المرء النظر في اصماقهما وجد بُد الفور والكآبة المقيمة وراء الابتسام ، مما يرى في عيني المفكرين وفي عيني المزمعين على الرحيل العاجل ، اولئك الذين لا تطول حياتهم اكثر من ورود الربيع فيذهبون تاركين الجوْ حوْلهم معطراً بعبير ما تُرم



« ان لباحثة البادية مركزاً فريداً في الحركة الفكرية عندنا . بعد ان قام قاسم امين يقول بتحرير المرأة وباعطائها ما لها من حقوق ادبية واجتماعية ، قامت باحثة البادية تؤيد كلامه مظهرة اهلية المرأة وكرامتها ودرجة الارتقاء العليا التي يمكنها تسنُّها . قامت هذه المرأة المبقرية ، ابنة الرجل المبقرى ، تدرس احوال البيئة المصرية فكان لها من ذكائها الفطري مرشد امين ، ومن احساسها العميق منبه

خلص ، ومن قلها العربي الصميم أبلغ ترجمان وخير رسول . رأت حاجة قومها الى الاصلاح فصاحت صيحة ما زال يرز صداها . وظلت تكتب وتخطب ناشدة الاصلاح . وهي المرأة المسلمة الوحيدة التي فعلت ذلك ، في وسط ما زال رجعيًا في ميوله بشجاعة وكفاءة وتوثق لم ينل منها شيئًا انتقاد الناقدين وسخافة المتحيزين . كانت عديدة الحب لقومها شديدة الفيرة على وطنها ، شديدة التألم لما تراه من علامات التأخر والانحطاط في البيئة المصرية . وبمجموع هذه العواطف من حب وغيره وألم كان يتخلل كل ما تكتبه كأنين متواصل ينقلب ساعة الوجد الشديد زئيرًا وعويلًا . كذلك يتألم صاحب العقل والقلب الكبير كأنما هو يتألم عن أمة بأسرها ؟

\*\*\*

د لما زارتنا للمرة الاخيرة كانت ترافقها صويحبة لها . فاخذت هذه تنقر على المود وأنشدت باحثة البادية بصوتها الشجي هذين البيتين من الموشح الاندلسي المشهور :

جادك الغيثُ اذا الغيثُ همي يا زمان الوصل بالاندلس  
لم يكن وصلك الا حُلماً في الكرى او خلسة المختلس  
د وكأنها كانت في تلك الساعة متنبئة عن نفسها بان وجودها بيننا ليس الا حُلماً في الكرى أو خلسة المختلس ، وانها راحلة عما قريب في مقبل العمر ونفارة الشباب !

د ولكن موتها ليس فناء . ان امثال باحثة البادية محسنون للجمهور ، وهي محسنة للجنس النسائي خصوصاً في هذا العصر الذي تحطو فيه المرأة خطوتها الامامية في سبيل الارتقاء . نحن في حاجة شديدة الى نساء تتجلى فيهن عبقرية الرجال دون ان يفقدن صفاتهن النسائية الجميلة من لطف الاحساس وعذوبة الاخلاق والرفقة والدعة والاستقامة والاخلاص . كذلك كانت باحثة البادية التي برزت شخصيتها فأعلت شأن بنات جنسها اذ ظهرت كاتبة كبيرة ، ومصلحة غيرة عاقلة ، وامرأة كريمة وفية ، وصديقة امينة . فشغلت في حياتنا الادبية وفي حياة المرأة الشرقية عمومًا مركزاً سامياً جليلاً قلما يبلغه غيرها !

« فلئن بكيت اليوم الصديقة الصدوقة والشجر الحلو البسام فاني احبي المرأة الخالدة بما أثرها واحني الجبهة امام المحسنة الكريمة القيورة . ان باحنة البادية لأموت ولا يمكن ان تموت ، وستظل حسنتها باقية ما بقيت لغة القرآن . والشمعة التي توارت اليوم في ظلمة القبر هي التي تطل من سماء الخلود منيرة طريق الارتفاع للمعجبين بها الأسفين عليها

د فالوداع ايها الراحلة الكريمة ! لئن نزل البلى بيدك الرطبة فان الخلود نصيب ذكرك وفضلك . سيري الى حيث لاحجاب ولاسفور ، حيث النور شامل والجمال مقيم . هناك يحيط بك امثالك من الارواح الكبيرة في دار هي مقر النبوغ والذكاء فانت حقيقة بسكنائها وهي حقيقة بان تسكنها !

« وانا التي عرفتك واحببتك ، مع الدموع التي اذرفها على ذكرك ترينني جاثية امام ضريح ضم جسمك الطاهر لأضع عند جوانبه طاقة ازهار تعبر عن شكرنا لك . لكن الازهار تموت ، اما شكرنا لخالد كفضلك ! »  
مي

هذا وقد اقترحنا على حضرة الكاتبة الفاضلة ان توافي المقتطف بملخصة ما كانت الراحلة الكريمة تنادي به في خطبها ومقالاتها تفصيلاً لما اجلته في هذا التأيين فوعدت باجابة اقتراحنا

## نائب الزراعة

تقويم الفلاحة

قواعده الأساسية

( تابع ما قبله )

اوقات الزرع والحصد باعتبار تقسيم المزروعات الى شتوية وصيفية ونبيلية . فالمزروعات الشتوية تزرع بارض الملق عقب ترويق الحياض في شهري أكتوبر ونوفمبر اما في الارض الرواتب فيمكن التبركير بزرع البرسيم السواد في اغسطس ويحسب حينئذ كانه زرع نبيلية الا انه يكون معرضاً للاصابة بالديدان والتلف



من الحرارة المرتفعة خصوصاً إذا لم تكن المياه متوفرة لديه ريةً متقارباً جداً  
ولذلك لا يبدأ زراعة عامة إلا في شهر سبتمبر اما سائر المزروعات الشتوية  
فيمكن التبكير بزراعة ما يزرع منها في الأرض الباق كالشعير والقمح في اوائل  
أكتوبر بل في اواخر سبتمبر بالنسبة للشعير خاصة وتعرف زراعتها فيها بالزراعة  
الحمام او البكر . اما زراعة المزروعات الشتوية عقرأ فتبدأ عقب اخلاء الأرض  
من المزروعات الصيفية والنيلية السابقة لها وذلك في النصف الاول من أكتوبر  
في الجهات الجنوبية والنصف الثاني منه في الجهات البحرية ويفضل حينئذ  
(ما دام الوقت بدرية) زرع بعض المزروعات التي يناسبها التبكير كالشعير  
والقول اما في أبان الزرع (الوقت المتوسط) فيفضل زرع المزروعات الاطول مكثاً  
في الأرض كالقمح فان زراعته تفضل على زراعة الشعير لان هذا اقل مكثاً في  
الأرض منه ويستمر وقت الزراعة الشتوية عامة الى ما بعد ذلك الى اواسط نوفمبر  
في الجهات الجنوبية والى اوائل ديسمبر في الجهات البحرية . ويلاحظ ان من  
المزروعات ما يضره التأخير ضرراً كثيراً كالقول والبرسيم والعدس ومنها ما يكون  
تضرره من التأخير اقل كالشعير والقمح فافضل وقت لزراعته الوقت  
المتوسط او الاقرب الى التبكير منه الى التأخير

وقد يتأخر في الجهات البحرية احياناً اخلاء الأرض من المزروعات الصيفية  
والنيلية عن الوقت المناسب للزراعة فلا تزرع سبياً اذا اتفق نزول المطر الا  
متأخرة في ديسمبر الى اوائل يناير احياناً وتعد الزراعة حينئذ مكروهة  
ويبدأ الحصاد في مارس بالصعيد الاعلى ويمتد الى يونيو بالجهات البحرية  
الواطئة والعادة ان يكون القول اول ما يبدأ بحصده ثم الشعير ثم القمح ثم غيرها  
واخيراً البرسيم الرباية

اما المزروعات الصيفية فيبدأ بها في الصعيد في شهر فبراير اذ يزرع  
القطن . والقصب . والموسم اي ابان زرع الزرع الصيفية عامة بالجهات الجنوبية  
هو شهر مارس ويفضل حينئذ زرع القطن والقصب على زرع مثل الذرة الرفيعة  
والتيل لاهمية الزرع الاولى وطول مدة حياتها النباتية بالمقابلة مع الثانية . اما في  
الجهات البحرية الواطئة فيمكن التبكير بالزراعة الصيفية من اواسط مارس وبعد  
شهر ابريل موسم زراعة القطن بها وشهر ابريل ومايو موسم زراعة الرزاذ ان

اوان زرعهُ يمتد أكثر من اوان زرع القطن ولذلك حينما يزرع القطن في مناطق الرز يبدأ بالاول قبل الثاني وان كان هذا اي الرز هو الامم فيها . وتعد زراعة القطن بعد ابريل وزراعة الرز بعد مايو زراعة وخرية والعادة ان يبدأ بزراعة الرز الفينو واشباهه من اصناف الرز التي تطول مدة حياتها النباتية قبل زراعة الرز الياباني واشباهه لقصر مدة حياته النباتية بالنسبة الى تلك ولا يزرع الرز الصيني بعد نزول النقطة اي بعد ١٨ يونيو سيما الاصناف التي يطول مكثها في الارض كالفينو والسلطاني

ويبدأ بحصد المزروعات الصيفية من اواخر اغسطس كما في حصد الذرة الرفيعة وجني القطن بالوجه القبلي ويمتد الى شهر نوفمبر واحياناً الى اوائل ديسمبر بالجهات البحرية الواطية حيث يتم جمع القطن وحصد الرز جمعاً وحصداً متأخرين - وشهر سبتمبر هو موسم جني القطن بالوجه القبلي وشهر اكتوبر موسم الجني بالوجه البحري وشهر اكتوبر ونوفمبر موسم حصد الرز بمناطقه

والمزروعات النيلية يبدأ بها بالارض الرواتب في شهر يوليو بالنسبة للذرة في الوجه البحري حيث يسكر بزرها قبل غيرها ما امكن لاهيتها ومن اواخر يوليو لزرع الرز السبعيني والدنيبة بالجهات البحرية ولزرع الذرة النبارية بالصعيد . ويستمر وقت زرع الرز النيلية الى اغسطس واوائل سبتمبر احياناً بالنسبة لزرع الذرة والصنف الذي يزرع منه هذه الزراعة الخرية هو الذرة السبعينية لقصر مدة حياتها بالارض بالنسبة الى الاصناف الاخرى - (النبيره وناب الجمل والامريكي) والى اواخر اغسطس بالنسبة لزراعة الرز السبعيني والى منتصف سبتمبر بالنسبة لزراعة الدنيبة. الا أنه يخشى على زراعة الرز الخرية اذا لم يصادفها استمرار ارتفاع الحرارة في الخريف حتى تنضج . اما زراعة الدنيبة الخرية فلا تنجح الا اذا اريد جعلها علفاً للماشية لا تربيتها للتقاوي .

ويبدأ بحصد المزروعات النيلية في شهر اكتوبر اذ تقطع الذرة البدرية في الجهات الجنوبية ويمتد الى اوائل ديسمبر حينما يتم حصد الرز السبعيني والذرة الخرية بل الى اوائل شهر يناير اذ يتأخر حصد الذرة الرفيعة الصفراء المتأخرة في الصعيد ولذلك تسمى فيه بالذرة الشتوية

احمد الانبي  
مأمور زراعة

## تقويم الفلاحة وإدارتها

في شهر نوفمبر

(الجو والعرف الزراعي) يوافق شهر نوفمبر شهر هاتور وفيه يتجرى الفلاحون أنعام تخضير المزروعات الشتوية اذ زراعتها بعدة تعد زراعة متأخرة عن الاوان المناسب

(الري والصرف) في الصعيد يتم صرف الحياض القبلية وتصرف الحياض البحرية — في الدلتا يستمر العمل بالمناوبات النيلية — يبدأ انخفاض ماء المصارف بعد ان كانت طفحت به منذ التقيضان

(فلاحة الارض قبل الزراعة) استمرار العمل في تهيئة الارض للمزروعات الشتوية وبدء العمل في خدمة الارض لزراعة القطن والقصب الآتية بعد زراعة الذرة الحالية بدمسها عقب قطعة منها

(فلاحة المزروعات) يستمر زرع المزروعات الشتوية وقلم القصب للصعيد وشتل البصل وحصد الذرة الشامية والارز والسمار ورعي الذنبية وقطع حطب القطن واحراق لوزم ويجب انعام في الجهات الجنوبية

ويجب ان يتم جني القطن (واذا بقي منه شيء في الجهات البحرية فيعد ذلك تأخيراً) وحصد القول السوداني والتيل والحناء والسمن

ويبدأ برعي البرسيم البدرى اول رعية (الراس) وحصد الذرة الرفيعة في الصعيد (فلاحة الخضراوات) تزرع الخضراوات الشتوية كلها الخبيزة والسبانخ

وبنجر السلطة والثوم والجزر والقول الرومي واللفت والقرع الكوسا والخس والبسلة واليانسون والكمون والكراوية والبصل وزرع المقاتي البعلي (البطيخ والشمام والمجور والقاوون) عقب التقيضان بالارض الملق . ويحني من الخرشوف والطماطم المزروعة في مايو ومن الفلفل وتطلع البطاطا النيلية واللفت البدرى

(آفات الزرع) الدودة الثاقبة للساق في الذرة والارز. الصدف في الذرة الرفيعة

احمد الالفي

مأمور زراعة

## زراعة الخروع في مصر

## تاريخه

شجر الخروع واسمه العلمي *Ricinus communis* من الفصيلة المعروفة باسم *Euphorbiaceae* ووطنه الاصلي اقليم افريقية الحارة او الهند . على اننا نجده الآن نامياً في الاقاليم الشبيهة بالحارة وفي المعتدلة حتى زوج من اوربا . وهو كثير الوجود في الهند حيث يعنوب بزعه حتى انشأوا مصانع كبيرة لاستخراج زيتہ والأتجار به

ولا يعلم زمان ادخال هذا النبات الى هذا القطر ولكن الاهالي مازالوا يتطببون بزيتہ وورقه منذ قرون خلت . وكان يزرع في حدائق القاهرة والاسكندرية والاقاليم الزينة ولم يتنبه الناس الى تفعه الا في السنوات الاخيرة . والظاهر ان الفضل في زرعہ ونشره طائد على الموظفين الانكليز الذين خدموا حكومتهم في الهند وخصوصاً موظفي سكة الحديد بدليل كثرة زرعہ على جوانب خطوط سكة الحديد في الاكثر . والغالب ان يرى ايضاً على جوانب الترع في بعض البنادر وحول البرك في بعض القرى وخصوصاً على محاذة سلك حديد الدلتا ومحطاتها . ولكن لم يزرع هذا النبات حتى الآن على قدر ينتفع به صناعياً وتجارياً . وربما لا يتجاوز عدد شجيراتہ في القطر الآن ٥٠ ألفاً

## زرعه

يزكو الخروع في الاقاليم الحارة في الاكثر حيث يستخرج الزيت من حبوبہ . اما في الاقاليم المعتدلة فيزرع للزينة فقط . ويمكن تقليصه شتاء قلنا ان هذا النبات لم يزرع في القطر بمقدار يمكن اهله من الانتفاع به تجارياً في حين ان الهواء والتربة ملائمان له كل الملاءمة . وفي القطر مساحات واسعة لا ينتفع اصحابها بها وهم لو زرعوها خروعا لمادت عليهم بافضل النتائج . وهذه المساحات هي الاراضي التي على حذاء الترع والمصارف وحول القرى والمقابر والبرك وحذاء سلك الحديد وشوارع المدن وغيرها . فاذا زرعت هذه الاماكن خروعا وسعت الملايين من شجيراتہ ومادت على زارعيہ بالربح الكثير من غير ان تخصص به ارض او تبذل في سبيلہ عناية كثيرة

وكذلك يمكن زرع في الاراضي الزراعية العادية. وذلك بان تحرق جيداً وتضع فيها اتلام يبعد الواحد منها عن الآخر متراً. وتوضع تقاويه في ماء غالي لتعجيل نموها ثم يزرع كل ثلاث او اربع منها معاً في اكوام من التراب تبعد الواحدة عن الاخرى متراً. ومتى بلغ ارتفاعها نحو ٢٠ سينتقراً ابقي نبات واحد في كل كومة واقتلعت الاخرى ويعنى بها حتى تكبر وحينئذ لا يعنى بها عناية خاصة فيما سوى سقيها حين الحاجة. وهي تحتاج الى السقاية صيفاً أكثر مما تحتاج اليها شتاء بسبب كثرة ما يتبخر من ماءها صيفاً بطريق الاوراق

وافضل الاوقات لزراعة الخروع شهر فبراير في الوجه القبلي ومارس في البحري وهو يزهر عادة بعد زرع بسبعة شهور او ثمانية. وتنضج حبوبه وتجن في الشهر التاسع او العاشر بعد زرع. وقد يبلغ علو شجر الخروع في الاقاليم الحارة ١٠ امتار الى ١٥ متراً ويميش سنين كثيرة ويعطي موسماً كل سنة. ويقدر متوسط ما يستخرج من الزيت سنوياً من شجرة عمرها ثلاث سنوات بمخمسة لترات من الزيت. والخروع لا يحتاج الى اعتناء خاص وليس له اعداء بين الحشرات او النباتات القطرية. ولكنه يحتاج الى ارض متوسطة المصعب. ويقدر ان الفدان المزروع خروفاً يعطي في السنة الاولى ٢٠ جنبها ربماً صافياً وفي الثانية ٣٠ وفي الثالثة ٤٠

#### صناعة

يجنى من نباتات الخروع بذور يستخرج منها زيت الخروع المشهور في الطب والمستعمل مسهلاً. على ان هذا الزيت يستعمل ايضاً في صناعة الصابون والجلد وفي تزيين الآلات الدقيقة. وفي الهند يستعملونه وقوداً اما استخراج الزيت منه فيكون بعصره في معصرة ثم يمزج الزيت بمواد منقية ويغلى على النار او يترك في الشمس مدة طويلة لتكثيره اما الكسب فسام جداً ويمكن استعماله سبباً لانه يحتوي على ٣ الى ٦ في المئة من النتروجين. واذا كان كثيراً فيمكن استعماله وقوداً وحرارته شديدة. وورق الخروع يمكن اطعمته لقنم وحطبه من افضل حطب الوقود

## النتيجة

(١) ان شجر الخروع لا يزرع في مصر للتجارة (٢) ان الموجود في القطر منه بري لا ينتفع به (٣) يمكن زراعته في هذا القطر وجني ربح كبير منه  
ج يوسف سالم

الحائز لشهادة الزراعة العليا

من كليات اميركا

(المقتطف) يزرع الخروع بكثرة على ضفتي النيل في بلاد النوبة شمالي حلفا

## مدارس زراعية للنساء

ان من يقيم بين الفلاحين في هذا القطر يرى ان نساءهم يقمن بجانب كبير من الاعمال الزراعية وهن في الغالب اقل خبرة من الرجال لانهن اقل منهم اشتغالا بالزراعة. ومن الفلاحين طبقة راقية على شيء الثروة يمكنها من تعليم اولادها في المدارس وهي من الذين يمتلك الواحد منهم عشرة افدنة فأكثر. وهؤلاء يمولون في الزراعة مثل صغار الفلاحين ولكن نساءهم لا يشاركونهم في الاعمال الزراعية كنساء فقراء الفلاحين. ولا يتعذر عليهم ان يرسلوا بنينهم الى المدارس الزراعية ولكن لا يخطر ببالهم ان يرسلوا بناتهم اليها ايضا ولا العادات المحلية تسمح بذلك لان الغلام الذي يتعلم الزراعة يكون قد فات الثانية عشرة من العمر فلا سبيل للبنات وهن في هذه السن ان يدخلن مدارس البنين

ولكن زوجة الفلاح الكبير الذي يمتلك من عشرة افدنة الى الف فدان او اكثر تضطر احيانا كثيرة ان تهتم بزراعتها كما تهتم زوجها. وقد رأينا نساء يمكن اطيافا واسعة او يمتلكن ازواجهن اطيافا واسعة وهن يدرن زراعتها مثل اقدر الرجال على ادارة الزراعة ولو تعلمن المبادئ الزراعية في مدرسة زراعية تلتصا لتعليم البنات خاصة لبارين الرجال في هذا المضمار

وقد لفتنا الى هذا الموضوع ما رأيناه في التقرير الذي وضعتة اللجنة الزراعية التي ألفت في بلاد الانكليز سنة ١٩١٦ للنظر في ما يلي شأن الزراعة فقد جاء في المادة ١٧٦ منه ان النساء الانكليزيات اللواتي عملن بالزراعة مدة الحرب يجب ان يرغبن في الاستمرار على الاعمال الزراعية ولا سيما ما يتعلق بصناعة

الالبان وتربية الدجاج والمجول وما اشبه ويجب على المدارس الزراعية ان تمد دروساً وخطباً يحضرها النساء كما يحضرها الرجال ولا سبيل لنا في هذا القطر الى جعل الفتيات المراهقات يدرسن مع الفتيان في مدرسة واحدة كفتيات الانكليز ولكن في الامكان انشاء الحدائق والبساتين حول كل المدارس الصغيرة التي يتعلم فيها البنات وخدمهن او الصبيان والبنات معاً وتعليم تلاميذها كلهم من الصبيان والبنات مبادئ الزراعة الاولى . وفي الامكان ايضاً اضافة الدروس في مبادئ الزراعة الى كل مدارس البنات . ولا يتمدر انشاء مدرسة زراعية خاصة بالبنات ليتعلمن فيها مبادئ الزراعة وصناعة الالبان وتربية المجول والدجاج وما اشبه حتى اذا كانت لمن اطيان او تزوجن رجلاً ذوي اطيان استطعن الاهتمام بزراعتها ولو لم يعملن شيئاً بأيديهن

### مراعي المواشي

من الالمانى القديمة ان ينتشر رواق الامن في البلاد التي بين القطر المصري والقطر السوري حتى تستخدم مراعيها الواسعة لتربية القطعان والمواشي لانها قريبة من القطر المصري والمراعي واسعة فيها واكثرها مشاع وينمو العشب ويخصب فيها ويبق نحو ثمانية اشهر من اوائل الشتاء الى اواسط الصيف . فاذا اتم جماعة بتربية المواشي هناك وتربيعها فلا يتمدر عليهم ان يجدوا لها علفاً كافياً في بقية شهور السنة . واذا جعلوا مقررهم قرب غزة سهل عليهم نقلها بالسفن الشراعية الى القطر المصري لانه لم يبق في الامكان ان يقوم القطر بتربية المواشي والقطعان اللازمة له لاهمال الزراعة وللاكل . وجلب المواشي والقطعان من السودان كما هو جار الآن كبير النفع جداً

### الاشجار غير الناقمة واشجار الشوارع

الحاجيات مقدمة دائماً على الكماليات لكن رجال الحكومة المشتغلين بزراعة الاشجار على جوانب الطرق وفي البساتين والحدائق العمومية يقدمون الكماليات على الحاجيات او لا يهتمون الا بالكماليات . ادخل حديقة الازبكية وكل الحدائق التابعة للحكومة او للمجالس البلدية فلا تكاد تجد فيها شجرة من الاشجار المثمرة

حتى النخل الذي وطنه القبط المصري وهو أجل اشجاره منظراً وعناقيداً متدللة منه بالوانها الذهبية والارجوانية ابدله البستانيون بنخل لا يثمر ولا هو جميل . والازهار والرياحين التي يكثرون زرعها لا رائحة لها حتى الورد الجوري الذي الرائحة ابدلوه بورده لا رائحة له . وجرى اصحاب الحدائق المخصوصية على هذا المنوال فلا يزرعون في حدائقهم شجرة مثمرة ولا ريحاناً ذا رائحة عطرية الا ما ندر . فابن النخل وابن البرتقال وابن اصف الليمون كلها وابن المنجو وابن البشلة وابن القشدة وابن التفاح وابن العنب وابن العناب وابن النبق وابن الرمان فان كل ذلك من الاشجار الجميلة المثمرة النافعة . ولماذا لا يزرع الورد الجوري والقل والياسمين والزنبق والافستين والحبق والبابونج والقرنفل والبنفسج والانسون ونحو ذلك من كل ما منظره جميل ورائحته طيبة ويمكن استخراج عطره والانتفاع به بدل الازهار التي لا فائدة منها . ولماذا لا يخصص جانب كبير من كل بستان وحديقة للبقول والخضر كالخس والبقدونس والنعناع والسلق والاسبانخ والجرجير بدل بعض النباتات الافرنجية التي لا رائحة لها ولا طعم . فقد علمت هذه الحرب اهالي اوربا انه يجب عليهم ان يزرعوا ما عندهم من الحراج والرياحين والبساتين والحدائق اشجاراً مثمرة وبقولاً وخضراً وان يقتصروا على ما يمكن الانتفاع به ففعلوا ذلك حتى الحدائق العمومية التي تزدان بها عواصمهم زرعوا ارضها حنطة وبطاطساً

ولا مشاحة ان النخل المثمر اجل الاشجار كلها وهو من اتقها وفي الامكان ان تكون أكثر اشجار الحدائق العمومية منه ولا ترى ما يمنع زراعته على جوانب الشوارع بدل هذه الاشجار التي تتسلط عليها الحشرات ولا ثمر لها . والمنجو من الاشجار الظليلة الكثيرة الثمر ويقال ان اشجار الشوارع في جزائر الهند الغربية منه ولكن كثرت هناك صار ثمر المنجو ارخص كل انواع الثمر واصبح فاكهة الفقراء . ففسي ان يجرب زراعته على جانبي شارع من شوارع العاصمة او الاسكندرية . وهب ان السابلة تأكله فانها تكون قد انتفعت به فالسائر في جبال سويسرا يجد الكرز والجوز على جانبي الطريق يأكل منهما ما شاء من غير معارض فينتفع ولا يضر احداً . وأن تكون اشجار الشوارع ذات ثمر يأكله الناس خير من ان تكون بلا ثمر وتفتدي بها الحشرات



## باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما هم أهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### فقيدة العلم والادب

المرحومة السيدة ملك ناصف

فلو كان النساء كمن فقدنا لفضلت النساء على الرجال  
فا التأنيت لاسم الشمس عيب ولا التذكير غرر للهلل

في الدقيقة الرابعة بعد الساعة العربية الاولى من ليلة الخميس ١١ من شهر المحرم سنة ١٣٣٧ و ١٧ أكتوبر سنة ١٩١٨ صعد الى الملأ الاعلى روح من الارواح الطاهرة وهو روح السيدة ملك ناصف التي اجمع المفكرون على أنها سيدة الفضليات المسلمات في عصرها وغر الكاتبات في مصرها ورئيسة المصلحات في اوانها ودليلة الراغبات في اصلاح المجتمع النسوي في زمانها مجتهدة الاصلاح المطلق وناظمة عقده المفرق المؤذنة في الناس بانهاض المرأة المسلمة والناس نيام تحت اردية الظلام والعقول مدهورة في هوات الخمود والنفوس منبوذة في مهاوى الجلود وفي وقت قيدت الافكار فيه بقيود ردى العادات وخضعت لسلطان الاوهام. وارحمته لتلك النازحة التي يعترف لها التاريخ بأنها اول خطيبة مصرية مسلمة جهرت بالدعوة العامة الى العمل على انهاء الشق المائل من جسم الامة الاسلامية في مجتمع عام بادارة الجريدة. التي كانت اذ ذلك من اقوى العوامل على انعاش المرأة المسلمة من كبوتها وقد جمع ذلك المحفل كرائم العقائل اللواتي استرشدن بارشادها واهتدين بهديها ولم ينش عزيبتها عن لقاء تلك الخطب المفيدة انتقاد الجهلاء والكارهين لاصلاح شأن النساء من جمدت افكارهم واستحجرت فهمهم. وقد كتبت بلل الله تراها بنيت الرحمة في تلك الجريدة كثيراً من المقالات التي جمعتها في كتاب ممتة النسائيات طبع منه الجزء الاول ولم يطبع الثاني - وقد كانت افكارها في كل خطابات وكتابات وسطاً بين افكار الجامدين والمتطرفين

والاحرار والمحافظين. وقد قدمت للمؤتمر المصري الذي انعقد بمصر الجديدة في ٢٩ و ٣٠ ابريل و ١ و ٢ و ٣ مايو سنة ١٩١١ تقريراً ضافى الذيل ضمنته آراءها المفيدة في وسائل ترقية المرأة المصرية علم الناس منه ان الزمان اقامها حجة على صحة دعوى تساوى عقول الفتيات والشرقيات بالتعليم والتهذيب

وهي بنت فارس حلبة الادب وغر لفة العرب حفني ناصف بك المفتش الاول للغة العربية بوزارة المعارف سابقاً — وقد ولدت له في يوم الاثنين ٢٥ من شهر ديسمبر سنة ١٨٨٦ بالقاهرة وامها ملك ناصف . وباحثة البادية لقب غلب عليها — وقد تلقت مبادئ العلوم في مدارس اولية مختلفة ( مكاتب ) ثم دخلت المدرسة السنية في اكتوبر سنة ١٨٩٣ وتعلمت بها العلوم الابتدائية وحصلت منها على الشهادة الابتدائية سنة ١٩٠٠ وهي اول سنة تقدمت فيها الفتيات في مصر لاداء الامتحان للحصول على تلك الشهادة ثم انتقلت الى القسم العالي بالمدرسة المذكورة وحصلت على الشهادة العالية ( دبلوم ) سنة ١٩٠٣ وبعد ذلك اشتغلت بالتعليم في مدارس البنات الاميرية

وفي ٢٨ مارس سنة ١٩٠٧ تزوجت من صاحب العزة عبد الستار الباسل بك. وقد نظمت القريض وهي في الحادية عشرة من عمرها وقد غالت فيه فحول الابداء وكبار الشعراء فقد كانت ذات شعر شاعر وترباها — وفي مدة دراستها أعجب بها مفتشو وزارة المعارف لانقاذ فكرتها ووفور ادبها وكلفتها بمحت السيدات على تعليم البنات :

وقد كانت صب الله على قبرها شبيب الرحمة والرضوان أمّة في صورة سيدة وجدير بمن نشأت في خدر أدب وعلم كبيت حفني ناصف بك وتزوجت في بيت مجد وفضل كبيت الباسل أن تكون حلية الزمان وغريبة الاوان وقد كانت رحمها الله بارة أباهاً برة الادب ومتحبة الى زوجها تحبة الى لغة اجداده العرب فقد كانت حياتها الزوجية معه المثل الاعلى الذي تنشده الفضيلة ويتطلبه الاصلاح الاسري

وقد كان منزلها بالقاهرة كعبة القواصد من المراتادات للادب والفضيلة وكانت نفسها الابية تأبى عليها بحالسة المولعات بالسرف في الملابس والحلى والكلفات بالاراية على غيرهن وكانت اذا خلت الى نفسها بقصر الباسل بالقيوم تشغل

أوقاتها بالاعمال النافعة للامة كالكتابة والشعر في الموضوعات الادبية بمد اتمام  
الاعمال المنزلية التي كانت تتولى أداء اكثرها بنفسها على غضارة عيش زوجها  
ووفور ماله وعظم جاهه . وكانت تسوس الامور بحزم ولين . وكان موضع  
الإخلاص بينها وبين الله عامراً بما تسديه الى المعوزات من المبرات التي كان لا يعلم  
بها الا زوجها . وكانت كثيرة الزيادة لمدارس المعلمات لتقف على احوال التعليم  
وكانت دارها محط رحال الفضليات من النساء الغريبات اللواتي كن يختلفن اليها  
لوقوف على احوال المرأة المصرية وكن يعجبن بها أيما إعجاب لسعة عقلها وغزارة  
ادبها واصيل رأيها وكانت تنشط كل حركة ترمي الى انهاض المرأة بما لها وقلمها ولسانها  
وقد شرعت في آخر ايام حياتها القصيرة المملوءة بجلال الاعمال في تأليف  
كتاب مدة تلك الحرب الضروس سمته حقوق النساء أنجزت منه ثلاث مقالات  
الاولى في المقارنة بين المرأة المسلمة الشرقية والمرأة المتدينة الغربية في الحقوق  
المالية . والثانية في حقوق المرأة المسلمة من جهة ادارة الاعمال العامة . والثالثة  
في حقوق المرأة المسلمة من جهة الانتخاب . وقد عاقها عن انجازه مرض أيها  
وانها ارسلت في طلب كتب من اوربا تستعين بها على الوقوف على حقوق المرأة  
الغربية في القوانين الوضعية لأم اوربا فتاخر ورودها اليها ولذا شرعت في ترجمة  
حياة ام المؤمنين السيدة خديجة شعراً فنظمت منها نحو ثمانية أبيات ثم عاجلتها  
الحمل الاسبانيولية التي كان من مضاعفتها ذات الرئة التي اودت بحياتها وهي في  
ريمان الشباب وجدة الاله اب . وها نحن اولاء نورد شيئاً من نظمها في الآداب  
للدلالة على رسوخ قدمها وعلو كمها فيه وقد كتبت هذه المقطعات القصيرة  
لتحفظها التلميذات في المدارس الاولى في وقت كانت فيه الفقيدة رحمة الله عليها  
مريضة الجسم صحيحة النفس والعزم منذ سنتين . فن شعرها قولها في الحياء

ان الفتاة حديقة وحياءها	كالماء موقوفاً عليه بقاؤها
بفروعها تجري الحياة فتكتسي	حلا يروق الناظر اب رواؤها
يعاتها بالله احسن حلية	فيها فاما ضاع ضاع بهاؤها
لا خير في حسن الفتاة وعلما	ان كان في غير الصلاح رضاؤها
لحيائها وقف عليها انما	للناس منها دينها ووقاؤها

وقولها في تفريح الهم

احزني ما استطعت عنك الهموما  
قدري ان اصابك الشر يوماً  
واذا ما اصبحت في الدهر مالا  
فتمشي بنبطة وهناء  
وقولها في الاقتصاد

في كل شيء الاقتصاد  
يبنى على اساس  
واضافة المليم  
والبيت مملكة صغير  
ما الامة الكبرى سوى ال

عنوان خير يستزاد  
- ان تم - اسعاد البلاد  
مليم حمت التلاد  
رة الفتاة لها عماد  
أفراد جمعها اقتصاد

مهدي احمد خليل

### الوجه

الوجه او الشهوة لفتتان يبريهما العامة عما يرى على اجسام الاطفال عند ولادتهم من العلامات المختلفة عن الجلد في لونها . و تراهم يشبهونها بشيء من الاشياء التي اعتادوا رؤيتها كل يوم حيواناً كانت او نباتاً او جاداً اعتقاداً منهم بان الام اشبهت ذلك الشيء في اثناء حملها فلما منع عنها ظهر في مولودها . ولطالما سمعنا الواحد منهم يقول ان امي اشبهت زيتونة عند حملها بي فلما لم يأتوها بها ظهرت على جلدي ثم يكشف عن ساعده مثلاً واذا عليه علامة قد تشبه الزيتون وقد تشبه غيرها . وآخر يقول ان امه اشبهت تفاحة او كبد خروف او قلبه او غيرها فظهر على جلده اثر يشبه التفاحة او الكبد او القلب في نظره .

والشامة او الخال الذي يرى على وجوه كثيرين او سائر اعضاء اجسامهم هو من هذا القبيل ايضاً . وهذه العلامات كلها متكونة من وطء دموي متعدد . واختلاف الوانها بين احمر وازرق واسود راجع الى خفة اجتقان الدم فيها او شدته . وعليه ليست الشامة التي هام الشعراء بها في كل واد وحسبوها من احسن المحاسن

الأن نتيجة خلل في المروق . والشائع بين العامة في جميع البلاد أن هذه العلامات وفيها الشفة الارنبية والقدم القعدة ناشئة عن وحام أو خوف طراً على الام في شهور حبلها . ولكن العلماء يقولون ان هذا الزعم لا اثر من الصحة له

### الحضانة في الامراض

يراد بالحضانة في اصطلاح الطب الوقت الذي يمر بين اول التعرض للعدوى في احد الامراض المعدية واول ظهور المرض . ولتعظم الامراض المعدية الحادة وقت محدود تظهر فيه فلذلك يهم الذين تعرضوا لخطر العدوى ان يعلموا طول المدة التي يجب ان تمر قبلما يتأكدون انهم سلموا من العدوى . وبما يجب ذكره بهذا الصدد ان الذين يمرؤن في دور الحضانة لا يعدون غيرهم . على ان من الامراض كالحصبة مثلاً ما يصير معدياً حالما تظهر اعراضه الاولى بمدا انتهاء دور الحضانة . ومنها كالقرمزية والجدرى ما لا يعدى في ادواره الاولى كما يعدى في الادوار الاخيرة

وهذا جدول يري التقاريء مدة الحضانة في الامراض المعدية المشهورة :

المرض	المدة بالايام
القرمزية	٢
الدفتيريا	٢
الجدرى	١٢
الحصبة	١٤
جدرى الماء	١٤
التهاب الغدد النكفية	٢١
الحصى التيفويدية	١٤
السعال الديكي	٨
الانفلونزا	٣
الكولرا	٥
الطاعون	٥

## ارتجاج المخ

ارتجاج المخ او اهتزازه نتيجة ضربة على الرأس من وراءه على الغالب او هو الجسم بشدة فيرض الدماغ على اثر ذلك . وتختلف اعراض الارتجاج في شدتها بين ان تقتصر على دوار خفيف ووجع يدومان ساعة او ساعتين وبين ان يفقد المصاب صوابه على التام ويبقى على هذه الحالة اسابيع بل اشهر ان يفقد في خلالها ذاكرته فلا يعود يتذكر شيئاً من ماضيه بل انه كثيراً ما ينسى نفسه . وتراه منطرحاً لا يعي شيئاً واذا اوقف فبصوبة كلية . واذا سئل عن شيء اجاب جواباً لا علاقة له بالسؤال . ويبلغ منه زق الطبع مبلغاً عظيماً فتراه لذلك يثار لافل داع . ويكره النور فيستلقي ووجهه معرض عنه وركبته تسان بطنه . والغالب ان يعود الى نفسه شيئاً فشيئاً بعد مرور شهور ولكنه ربما بقي فيه ميل الى داء الصرع او الجنون . وعلاج من يصاب بارتجاج المخ الراحة التامة في غرفة مظلمة والاقتصار في المأكل على السوائل ووضع الضمادات الباردة على الراس

## كشف غش اللبن

لكشف غش اللبن طرق كثيرة منها ما هو شاق ومنها ما هو كثير النفقة . وابسط هذه الطرق الميزان المعروف وهو مؤلف من انبوبة زجاج مسدودة الطرفين وفي احد طرفها بلبوس مليء مادة ثقيلة . والانبوبة ذات علامات تشير الى اللبن الصافي والذي ربة او نصفه او ثلاثة ارباعه ملاء . تنطس هذه الانبوبة في اللبن فتدله على خلوه من النش او على مقدار غشه اذا كان مغشوشاً . ولكن غشاشي اللبن يمزجونه بمواد تزيد ثقله النوعي بعد نزع قشده وإضافة الماء اليه فيبيت هذا الميزان ولا فائدة منه

ومن الطرق التي يعرف بها ما اذا كان اللبن مغشوشاً ان يوثق بشيء من الجبس لا يزيد على اوقية ويحبل باللبن الذي يراد امتحانه حتى يصير قوامه جامداً ثم يترك وشأنه فاذا كان اللبن طبيعياً لم يمزج بالماء تصلب الجبس بعد عشر ساعات من جبلة . واذا كان ربة ماء تصلب بعد ساعتين . او نصفه ماء بعد ساعة ونصف . او ثلاثة ارباعه بعد نصف ساعة

## درجة انصهار المعادن

المعادن على اختلاف كبير من حيث درجة انصهارها . وهذا الاختلاف راجع الى كثافة دقائقها وشدة تلاحقها وهوما يسمى بالثقل النوعي والغالب انه كلما زاد الثقل النوعي ارتفعت درجة الانصهار وبالعكس . فالبلاطين أثقل المعادن المعروفة وهو ينصهر على درجة ٢٦٠٠ من الحرارة بمقياس ستيفراد في حين ان البوتاسيوم ينصهر على درجة ٦٢ س ولكن الالومنيوم اخف منه وينصهر على درجة ٧٠٠ س . وهذا الجدول يدل على الدرجة التي يصهر عندها معظم المعادن المعروفة

المعدن	الدرجة س
البوتاسيوم	٦٢
الصوديوم	٩٦
الزئبق	١٨٥
المنغنسيوم والقصدير	٢٣٥
الزئبق	٢٦٤
الرصاص	٣٣٤
الزئبق	٤١٢
اللاتيمون	٤٢٥
الالومنيوم	٧٠٠
الفضة	١٠٤٠
النحاس	١٠٩١
الحديد الزهر والسكرولت	١٢٠٠
الذهب	١٣٨١
القولاذ	١٤٠٠
الحديد المطرق	١٥٣٠
التكل	١٦٠٠
البلاطين	٢٦٠٠

## بَابُ الْمُنَظَرِ

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب لفتحنا ترفيهاً في المعارف وإنهاضاً لهم وتشجيعاً للاذعان . ولكن البهدة في ما يدرج فيه على اصحابه فتعجز براء منه كله . ولا ندرج ما خرج من موضوع المقتطف وتراعي في الأدراج وعدمه ما يأتي : (١) والمناظر والنظير مشتقان من أصل واحد فبناظرك نظيرك (٢) أما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظماً كان المترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الإيجاز تستلزم على المطولة

### البعوض والحملى وترجمة رانسنس

حاضرة الدكتورين الفاضلين :

قرأت مقالكم الغراء في البعوض ص ٣٤ من المجلد الثالث والخمسين ومما جاء فيها : « وعلاقة البعوض بالماء والحيات قديمة قدم الانسان ولكن معرفة الناس لها حديثة ومع ذلك تجد هنا وهناك ما يدل على اشتباه القدماء في تلك العلاقة حتى بين العرب » الى ان قلتم رواية صاحب الاغانى عن الوليد بن يزيد وابن ميادة الشاعر . فاذنوا لي ان انقل رواية اخرى عن العرب تؤيد قولكم . جاء في كتاب معجم البلدان في مادة حضوة « وهو موضع قرب المدينة قيل على ثلاث مراحل من المدينة وكان اسمها عفة فسمها النبي صلى الله عليه وسلم حضوة وفي الحديث شك قوم من اهل حضوة الى عمر بن الخطاب رضي الله عنه وباء ارضهم فقال لو تركتموها فقالوا معاشنا ومعاش ابائنا ووطننا . فقال عمر للحارث ابن كلدة ما عندك في هذا فقال الحارث البلاد الوئبة ذات الادغال والبعوض وهو عس الوباء ولكن ليخرج اهلها الى ما يقاربها من الارض المذبة الى تريع النجم وليأكلوا البصل والكراث ويأكلوا السمسم العربي فليشربوه ولْيَسْكُوا الطيب ولا يمشوا حفاة ولا يناموا بالتهار فاني ارجو ان يسلوا . فخرم عمر بذلك . اهـ » ثم تدرجت الى ص ٤٢ من ذلك العدد من المقتطف وارتحت لمقالة الانسة الفاضلة ماري زيادة في مدام ده ستيقية وعصرها كما كنت اطرب بنفقات قلبها السيمال حينما كانت تحجب اسمها عن القراء كما تحجب المرأة الشرقية سناء وجهها عن اعين



الناظرين . فيحق للشرقين ان يفتخروا بمثل حضرة الكاتبة البارة سألت  
التقدير ان يزيد الشرق من امثال بنت « زيادة » . ولكن لتأذن لي حضرة الآنسة  
النايفة ان ابدي رأياً في ترجمة لفظة "Renaissance" التي عربتها حضرتها  
« قرن الانبعاث » وورد تعريبها في ص ٢٦ من المقتطف على الوجهة الآتية :  
« ولا يبعد ان يكون العصر القادم » عصر نهضة آسيا الفكرية « "Renaissance"  
اسوة بعصر « الرينسانس » الذي أتى على اوروبا »

قلت ان تعريب Renaissance بالانبعاث لا يؤدي المعنى تماماً لان اللفظة  
الفرنسية تعني تجديد الحياة وعليه فقد ترجم الاتراك هذه اللفظة « دور تجديد »  
اما لفظة الانبعاث فيقابلها في الفرنسية Resurrection وان جاء الانبعاث في  
العربية بمعنى الايقاظ . وتعريب المقتطف لها بالنهضة الفكرية واثباته الكلمة  
الاوربية رينسانس كلاهما لا يوافقان المطلب . فالاولى ان تعرب لفظة Renaissance  
بـ « عصر الاتعاش » . قال القاموس انتعش المائر — انتفض من عثرته وانتعش  
فلان — نشط بعد فتور وهذا ما يريد علماء اوروبا بلفظة Renaissance اي  
ان في ذلك العصر نشطت الآداب والعلوم والمعارف والاكتشافات والاختراعات  
بعد فتورها وعلى كل . فالقول الفصل في هذا الباب بتدويننا الاعلام والسلام

بغداد

ي . ر . غنية

(المقتطف) المترادفات التي بمعنى واحد او القرينة المعنى تتنازع البقاء  
كافراد الحيوان والنبات والاصلاح منها له يبقى ويهمل ما سواه في الغالب .  
وصلاحية البقاء تتوقف على امور اخضا خفة الثقل وسهولة ادراك المعنى .  
ونظهر لنا ان اجتماع التاء والمين والشين في كلمة انتعاش يجعلها ثقيلة اللفظ ويقلل  
الرغبة في استعمالها . وكلمة انبعاث اخف منها لفظاً ولكن وزن الفعل غير مألوف  
من فعل بعث وزد على ذلك ان لهذا الفعل معنى آخر اشهر في الاستعمال  
وهو ارسل فينصرف الدهن اليه ولهذا اخترنا كلمة نهضة فاننا نراها  
خفيفة اللفظة مألوفة المعنى تدل على المراد بالكلمة الانجليزية ولو  
دلالة التزامة

ولا شبهة ان كلمة بعث تؤدي معنى كلمة ونشس الحرفي وهو مراد الذين يقولون

ان العلوم والفنون كانت قد ماتت فبعثت او عاشت ثانية . وكلمة انتعاش تؤدي معنى الذين يقولون ان العلوم والفنون كانت قد اصبحت بالحوال فانتعشت بالنهضة العلمية والفنية التي قامت في اوربا حينئذ . ولكن الذي يدقق البحث يجد ان العلوم والفنون لم تمت بل حفظت في اماكن كثيرة وانها لم تنعش بشيء عولجت به بل بنهضة عامة مختلفة الاسباب ولا محل لتفصيل ذلك هنا

## عبث الوجود

بروق العارض الخلب	اثارت قلبك القلب
سهرت لها تراقبها	وتذكر نعمة الصيب
كأن السحب لم تخلف	مواعدها ولم تكذب
وكم من مزنة لاحت	على الدنيا فلم تسكب
ولو جادت لما قلت	من الارواء ما تطلب
فان الماء لا يروي	غليل اليأس المجدب
وانك لو لمست الماء	في اغواره ينضب
حياة غير مجددة	وكون جد مستغرب
فليت الشمس لم تشرق	على الدنيا ولم تقرب
الا يا رب لم يبدو	ويحجب ذلك الكوكب
اقول اذا بدا ليلى	لعل الصبح لا يعقب
فالي في الدجى مبلى	ولا في الصبح لي مأرب

عبد اللطيف النشار

وله يخاطب الاسكندرية

أهتاجُ الحنين اليك يوم  
وكنت اظنني انساكُ إما  
فلما سرت عنك نيت طرفي  
اهد طقولي ومراح لهوي

شبراخيت

اقتُ به بعيداً عن ذراك  
تخطت في الركاب الى سواك  
اليك وكنت احسبه سلاك  
هواك هواك في قلبي هواك

عبد اللطيف النشار

## نوادير شعرية

## حضرة الفاضل محرم المقتطف

من الايات التي ذهب النحويون في تحريك بعض الفاظها مذهب البيت المشهور الذي يُتغنى به كل يوم وفي كل مكان ينطق فيه بالضاد وهو  
يا ليل الصب متى غده اقيام الساعة موعده  
فمنهم من قال ان الشاعر نادى الليل يسأله عن غد الصب . والصب اما ان يكون كل صب واما ان يكون الشاعر السائل وهذا هو المقصود في البيت . وعلى ذلك يكون تحريك البيت هكذا :  
يا ليل الصب متى غده

ومنهم من قال ان الشاعر نادى ليل الصب ثم انتقل من خطاب الليل الى خطاب اصحابه فسألهم عن غد ذلك الليل . وهذا ضرب من البديع يسمونه الالتفات نحو « واستغفروا ربكم ثم توبوا اليه ان ربي رحيم ودود » وهو كثير في القرآن . وعلى ذلك يكون تحريك صدر البيت هكذا :  
يا ليل الصب متى غده

ومنهم من قال ان المنادى محذوف تقديره « ناس » وليل مبتدأ وجملة متى غده خبر ومثل هذا البيت مطلع قصيدة النابغة  
يا دار مية بالعلياء فالسند اقوت وطال عليها سالف الامد  
فقد قال النحويون ان تحريكه هكذا :

يا دار مية بالعلياء فالسند الخ فالمنادى محذوف تقديره « ناس دار مية الخ ودار مبتدأ وجملة اقوت وما بمدى خبر . والظاهر ان هؤلاء النحاة وقفوا في درسهم عند النحو ولم يجاوزوه الى البيان فاشكل عليهم كيف ان الشاعر نادى الدار بقوله يا دار مية ثم اقطع عن خطابها وخطب غيرها فكان المعنى لم يكتمل . وقامهم ان هذا هو الالتفات الذي غده اهل المعاني من ضروب البديع واستشهدوا عليه بكثير من الايات . فان النابغة نادى دار مية ثم التفت من خطابها الى خطاب اصحابه سواها ووقفوا معه ليكون تلك الدار او تصورهم وقوفاً حوله

وقال لهم ان هذه الدار التي انا فيها باتت طلالاً دارساً من طول البلى . وهذا  
المعنى افضل من الاول . وعليه يكون تحريك البيت هكذا :  
يا دار مية الخ على الاضافة



ومن الابيات التي حار العربون في اعرابها بيت يكاد يكون اشهر ما قال  
المعري من الشعر وهو :

تعب كلها الحياة فما أء جب الأمن راغب في ازدياد  
وغني عن البيان ان المعري لم يكن من مالكي زمام النحو كاخيه المثني فلا  
عجب ان يقول مثل هذا البيت . ولكن العجب ان يردده الناس ليل نهار مسافة  
الف سنة ويعجبوا به وبالحكمة الرائعة التي ينطوي عليها ولا يفتنوا لزلته  
النحوية بدليل اننا لم نسمع باحد من جهابذة الشراح يشير اليها . اما الزلة  
فاليك تفصيلها

تعب خبر مقدم . كلها توكيد تعب . الحياة مبتدأ مؤخر . ولكن اين مرجع  
الضمير في كلها فان « تعب » مذكر والضمير المؤنث . ولا ريب ان « ها » في  
« كلها » ترجع الى الحياة وهذا لا يسوغ عند النحاة كما هو معروف . وقد اترأت  
ان الضمير في كلها يرجع الى الضمير المستتر في تعب وكل خبر ولو جامداً فيه  
ضمير يرجع الى المبتدأ بعد تأويله بالمشق وتعب هنا بمعنى متعبة كأنه يقول  
الحياة تعب (هي) كلها . على ان بعض فطاحل النحاة في هذه العاصمة لم يستصوب  
هذا التأويل بل فضل عليه ان المعري قدر في ذهنه بادىء بدء الحياة ثم اخبر  
عنها بالبيت من غير ان يذكرها بلفظها قبل الخبر . فكأنه قال (الحياة) تعب كلها  
الحياة فيكون الاعراب تعب خبر لمبتدأ محذوف تقديره الحياة وكلها توكيد  
والحياة المذكورة بلفظها في البيت بدل من الحياة المقدرة في الذهن . ولست  
ادري اي التأويلين اوجه

ومن الابيات المستطرفة قول شاعر اظنه مولداً وهو :  
وقد كان عندي للعتاب دقارٌ فلما التقينا ما وجدت ولا حرّاً  
ولا ريب ان الشاعر اراد انه عتب على محبوبه عتاباً لوجع ما وسعته بطون  
الدقار فلما اجتمع به اترج عليه من مهابة ورهبة الموقف فلم يبد ولم يمد

اما انا فرأيت ان اخذ الدفاتر بمعناها الظاهر فتصورت الشاعر جامعاً عتابة  
في دفاتر واسفار كثيرة غملها وقصد بها حبيبة لتصفية الحساب معه فقلت مشطراً:  
وقد كان عندي للعتاب دفاتر منمقة ليست على عاشق تخفى  
تأبطتها يوماً ويحمت دار من أحب ودعني ذارف فوقها ذرفاً  
فبلاها حتى أسأل مدادها فلما التفتينا ما وجدت ولا حرفاً  
ولست ادري ما اذا كان الشاعر قد خطر بباله هذا المخاطر اي انه اراد في  
بيته الحقيقة دون المجاز . وهذا بعيد لان الشعراء قلما اختاروا الحقيقة على المجاز  
في شعرهم لانهم اهل خيال والمجاز ثوب الخيال ( نعلب )

## باب المسائل

فتحتنا هذا الباب منذ اول انشاء المتتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا نخرج  
عن دائرة بحث المتتطف . ويشترط على مسائل (١) ان يحوي مسأله باسمه واللقاب ومحل اقامته  
امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل للتصرح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين  
حرفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله لنا فليكرره سألته  
فان لم يدرجه بعد شهر آخر تكون قد أهملناه لسبب كاف

(١) مساحة الاراضي الزراعية قديماً  
فراشة . شيخ العرب عبد الرحمن  
علي قريبط . قال ابن اياس في تاريخه بدائع  
الزهور في وقائع الدهور نقلاً عن ابن  
عبد الحكم انه كان بمصر في زمن  
القبط اربعمئة الف ألف وثمانون الف  
الف حراث وان مساحة اراضي القطر  
المصري كانت في زمن فرعون مئة  
مليون وثمانين مليوناً من الفدادين هذا  
الذي يزرع غير البور فهل ذلك صحيح  
ج . اما عن الحرائث فالعدد المذكور  
غير صحيح لانه يجعل عدد الحرائث  
وخدمها اكثر من كل سكان القطر المصري  
الآن كباراً وصغاراً ذكوراً واناثاً  
اربعين ضعفاً . ولكن اذا حذف كلمة الف  
من كل شق منه حتى صار عدد الحرائث  
اربعمائة الف وثمانين الف حراث فهو  
معقول . واما عن مساحة الارض فقد  
اخطأتم في النقل فان عبارة ابن اياس  
لا تعني ان هذه المساحة كانت في زمن  
القراينة بل في زمن آخر بعد ان تلاشى  
من امرها ما تلاشى اي بعد ان خرب

(٣) عدوى السل

ومنهُ . يكون للانسان صديق جيم  
او اخ مصاب بالسل وهو مضطر ان  
يجلس معه في مكان مقفل التوافد فا  
الذي يمنع انتقال العدوى

ج . لا تكون العدوى في النفس  
ولا تخرج من الجلد بل تكون في  
الرشاش الذي يخرج من فم المسلول وقت  
سعاله فاذا نشر امام فيه منديلاً يستلقي  
به الرشاش قل انتشار مكروب السل في  
هواء الغرفة وقل احتمال العدوى

(٤) تولد النباتات

مصر . زكي افندي محمد . عندنا  
رجل اعقب ذكوراً واناثاً بعضهم اشعل  
والبعض الآخر ليس كذلك وتزوج  
ولدان له غير اشعلين فاعقب احدهما  
شعلاً واعقب الآخر غير شعل . على  
اننا بعد البحث لم نر عقدة شعلاء في  
انتظام سلك وراثه الابوين الاصليين  
فيم تعلمون ذلك

ج . ان ظهور التغير لغير سبب  
ظاهر ناموس عام وهو عند دارون  
السبب الاول في حدوث ما حدث من  
التنوع في الحيوان والنبات . وعدم  
معرفة السبب لا ينبغي وجود السبب فقد  
يحتمل ان يتولد الشغل (بياض في الناصية  
والقذال) ابتداء من امتزاج مادة آتية

البلاد . وعليه فاذا قلنا كلمة مائة من الشق  
الاول الى الثاني وحذفنا كلمة الف من  
الثاني استقام المعنى . وعبرة ابن اياس  
« مائة الف الف وثمانين الف الف » .  
« اقرأوها الف الف ومائة وثمانين الف »  
فيستقيم المعنى تماماً اي لما تلاشي امر  
البلاد استمت مساحة الاطيان التي تزرع  
مليوناً ومائة وثمانين الف فدان وهي  
تكني مليونين ونصف من السكان كما  
كان عددهم في عهد محمد علي باشا . وابن  
اياس وامثاله مغرمون بالغريب ولونا قضية  
العرف العام فقد قال في الصفحة الرابعة  
من تاريخه « ان حبة القمح كانت تصير  
ككلىة البقر وكان عنقود العنب يحمل على  
بعير من كبره وكانت الارجة تشق نصفين  
من عظمها ويحمل كل نصف منهما على  
بعير وكانت الرمانة الواحدة اذا قشرت  
يقعد في قشرتها ثلاثة نفر من كبرها .  
وكان ذلك بدعوة نوح عليه السلام » .  
وعلى العقول السلام امام دعاة الانبياء  
(٢) ابن لعين المطروقة

ومنهُ . نرى كثيراً حينما تطرف  
عين الطفل تضع والدته فيها لبناً من  
ثديها زحماً منها ان ذلك يشفي عينه فهل  
ينفع او يضر  
ج . لا ضرر منه ونرجح انه ينفع  
لانه يبرد العين

وقت التعداد بين اولادهم الذين ولدوا  
عمياً والذين عموا بعد ما ولدوا . اما  
نحن فنرجح ان التشوه الخلقي اكثر في  
اولاد الافرنج منه في اولاد المشاركة  
بناء على ما نراه في اولاد الاولين من  
كثرة الخنس والقفم اي بروز الاسنان  
العليا وما اشبه من العيوب الخلقية  
الناتجة عن الامراض الزهرية

(٧) الاعفاء من الخدمة العسكرية

ملوي . فوزي افندي جرجس .  
تلميذ معافي من الخدمة العسكرية  
لتفرغه للعلم الديني التحق باسفال السلطة  
فهل له الحق بالتمتع بالامتيازات التي  
وردت في المرسوم السلطاني بخصوص  
المتطوعين في اعمال السلطة العسكرية .  
وهل تمد وزارة الحربية اشتغاله بذلك  
تقضاً لشرط المعافاة الدينية فتلغى  
معافاته بالمرّة

ج . اما عن الشق الاول من  
سؤالكم فان كانت الاشغال التي تماطها  
عند السلطة يصدق على متعاطيها التمتع  
بالامتيازات التي وردت في المرسوم  
السلطاني فانه يتمتع بها ويعفى من  
الخدمة العسكرية . وحينئذ لا يبقى  
مجال للسؤال عن اعفائه بسبب اشتغاله  
الديني لانه يكون معفى على كل حال  
ولكن ان كان شغله عند السلطة ليس

من الالب بمادة اخرى آتية من الام  
وتولد من ذلك جرايم في الطفل تنتقل  
الى بعض نسله . وعلى هذه الصورة  
تكونت الالوان المختلفة في الازهار  
وشعر الحيوانات . ولا داعي لوجود  
حلقة شعلاء في اسلاف الابرار  
(٥) تحول الجنس

ومنه . بينما انا جالس في الاجازة  
بجوار نخيل اذ حدثني شرفاوي ( من  
مديرية الشرقية ) نخيلي ان ذكور النخل  
اذا وضع تحتها تل اثمرت ثماراً يك  
ج . لا تصدقوا حديثه فاما انه  
خادع واما انه مخدوع

(٦) الآفات الخلقية

ومنه . ما لفرنجية يقل فهم العمى  
والعور الطبيعيين وصفات النقص  
الكلامية وهم اكثر الناس جناية على  
الابناء

ج . لا ندرى كيف عرفتم ان  
العمى والعور الطبيعيين يقلان عند  
الافرنج عما هما عند غيرهم فاننا لم نطلع  
على احصاء تعرف منه نسبة العمى والعور  
خلقة الى عدد السكان في هذا القطر  
او القطر السوري او غيرها من الاقطار  
غير الافرنجية لمقابلته بما عند الافرنج  
من هذا القبيل ولا نظن انه يوجد  
احصاء مثل هذا او ان الناس يميزون

ثابتة في مكان واحد بل ان مركزها بالنسبة الى النجم يتغير كل يوم ج . ان هذا التغير طفيف جداً جداً بالنسبة الى بعد النجوم التاسع فلا يؤثر في طول اليوم تأثيراً يعتد به (١٠) نزع الشعر

بور توفيق . احد القراء هل من وسيلة دوائية لنزع الشعر من البدن حتى لا ينبت ثانية

ج . كلاً ولكن اذا اميتت جذور الشعر بالكهربائية اي بادخال ابرتين دقيقتين الى اصل كل شعرة وايصال المجرى الكهربائي اليهما حتى تحرقا اصل الشعر مات وبطل نموه ولكن العمل مؤلم نوعاً كثيراً النفقة

(١١) عدد السوريين خارج سورية

دمياط . ميشل افندي يواكيم . كم تعداد السوريين القاطنين خارج القطر السوري وهل ينتظر ان يرجع معظمهم اليه بعد الحرب

ج . يرجح ان عددهم يبلغ ثلثائة الف نفس واما عدد الذين يرجعون الى بلادهم بعد الحرب فيتوقف على نوع الحكومة التي تكون في البلاد وما تجريه من الاصلاح فيها وما تسهله من الوسائل المعاشية . فاذا اتفق للبلاد حكومة مراقبة تساعد سكانها على استثمار

من النوع الذي يعنى صاحبة من الخدمة العسكرية ولا هو من الاشغال الدينية فالمرجح عندنا انه يحرم الحق من الاعفاء المبني على التعلم الديني (٨) الثلج في الجبال العالية

ومنه . لماذا تكثف الثلوج الجبال العالية مع انها اقرب الى الشمس من سطح الارض

ج . ان حرارة سطح الارض ناتجة من امتصاص الحرارة الواصلة اليه من اشعة الشمس ومن حفظ هذه الحرارة بالهواء الكثيف المجاور لسطح الارض . واشعة الشمس تصل الى الجبال العالية كما تصل الى الارض الواطئة ولكن الهواء في الجبال العالية لطيف جداً لا يحفظ الحرارة فتشع من سطح الجبل الى الفضاء بسرعة ولذلك يشتد البرد هناك ليلاً ويشد ايضاً في كل مكان لا تصل اليه اشعة الشمس وفي كل وقت تحجب فيه اشعة الشمس بالغيوم . فالسبب هو لطافة الهواء فوق الجبال العالية وكثافته فوق الارض الواطئة وما يتبع اللطافة من تبدد اشعة الحرارة وما يتبع الكثافة من حفظها

(٩) اليوم النجمي

ومنه . كيف يقول الجغرافيون ان اليوم النجمي ثابت مع ان الارض غير



(١٤) وطن البطاطا الحلوة

ومنه . ابن موطن البطاطا الحلوة  
ولماذا لا تزرع في سورية

ج . لا يعلم بالتحقيق ابن وطنها  
الاصلي ولكن قد كندول العالم النباني  
المشهور رجح ان وطنها الاصلي اميركا .  
وهي من نباتات البلاد الحارة ونرجح

انها تنمو في سواحل سورية لانها  
تنمو في البلاد الحارة ولا نعلم لماذا  
أهل زرعها هناك حتى الآن

(١٥) خطأ المسألة الرياضية

مصر . زكي افندي ابراهيم فهمت  
من حل المسألة الرياضية المدرج في  
مقتطف أكتوبر عن قسمة الزاوية الى  
ثلاثة اقسام متساوية ان  $هـ ط = و$  ور  
وان  $ور = ب و$  وان  $ب و = ج ط$   
وان  $ب ج = ج ط$  فاذا  $هـ ط = ج ط$   
اي ان الجزء يساوي الكل وهذا محال  
فكيف ذلك

ج . ان ما فهمتموه خطأ فانه ليس في  
الحل المشار اليه ما يفيد ان  $هـ ط = و$  ور  
ولا شأن للنقطة هـ هنا سوى ان حرف  
المسطرة يصل اليها اما الخطوط الداخلة  
في الحل فهي ب و و و و هما متساويان  
فتنصل حرف المسطرة الى هـ ونقطة  
ب الى ج ونقطتها الى ط فبالطبع يكون  
ج ط مساوياً للخط و ر او و ب او ب ج

خيرات البلاد حتى تصير كافية لمعيشتهم  
ومعيشة الذين هاجروا فلا يبعد ان  
يعود كثيرون منهم اليها . ونحن واثقون  
ان ذلك ميسور وقد بسطنا رأينا فيه  
فيما كتبناه من رسائل سورية ولبنان  
في المجلدين ٣٥ و ٣٦ من المقتطف على  
ان زيارتنا لها سنة ١٩٠٩

(١٢) منقطة الحديد

ومنه . كيف توصل المغنطيسية  
الى قطعة مزدوجة من الحديد او  
القولاذ

ج . ان الطريقة المعول عليها ان  
يلف سلك على قطعة الحديد او القولاذ  
لغات كثيرة ويوصل اليه الجري  
الكهربائي فتتغنت فان كانت فولاذاً  
بقيت المغنطيسية فيها دائماً وان كانت  
حديداً لينا فارقتها متى انقطع الجري  
الكهربائي

(١٣) اختار الحليب

ومنه . هل يختار الحليب اذا غطي  
بعد اغلاله مباشرة ولماذا  
ج . لا يختار اذا دام الاغلا مدة  
كافية لقتل جراثيم المواد التي تخمره  
وكان الاناء الذي يوضع فيه خالياً من  
جراثيم الاختار وسدسداً محكماً بسدادة  
تمنع دخول الهواء وهي نظيفة خالية من  
كل جراثيم الاختار

ويتم البرهان. والذي يجعل الحل خارجاً عن هندسة اقليدس تحريك المسطرة حركة مقيدة بنقطتين احدهما تمر على خط مستقيم والاخرى تمر على قوس دائرة وهو مصنوع من عاملين (١٦) جمال الانكليزيات

مصر. شفيق افندي محمد محمود. ذكرتم في احد اجزاء المقتطف ان الانكليزيات اهل الاوربيات منظراً وجهان. آخذ في التحسن كما يظهر من مقارنة الصور القديمة بالحديثة فلم نرى كثيراً من الناس يعتقدون ان الفرنسيات والايطاليات والنرويجيات اهل من الانكليزيات. ثم أصبح ما يقال من انه تقام في بعض ممالك اوربا كإنجلترا وفرنسا معارض لربات الجمال واذا كان الامر كذلك فكيف يكون نظامها وما هو مقياس الجمال فيها

ج. ان ما قلناه عن جمال الانكليزيات منقول عن الباحثين في الجمال وم خبر من غيرهم والقول ما قالوه. وقبل الحرب كانت معارض الجمال تقام في بعض العواصم ويكون الحكم فيها للجان من المشهورين بالتصوير او بحسن الذوق (١٧) تزوج المطلين

ومنه. ماذا يفعل العلماء الاوربيون الذين لا دين لهم عند زواجهم اعني

برسميات الدين والحكومة وهل من الميسور اتباع طريقتهم في هذا القطر ج. يشف سؤالكم عن ان جانباً كبيراً من اهالي اوربا معطلون لادين لهم وهذا غير الواقع. نعم ان كثيرين من الذين يتظاهرون بالدين والتدين خالون من الدين خلو الراحة من الفهم ولكن هؤلاء يقومون بكل الرسوم الدينية. والذين يتظاهرون بالتعطيل وهم عدد غير قليل يقومون بكل الرسوم الدينية في الزواج والوفا لانهم اجبن من ان يجاهروا برفضها. واما المعتقدون بعدم صحة الاديان كلها عن اقتناع ولهم جسارة على مخالفتها فقلال جداً ولا نظن انهم يزيدون على بضعة نفر وهؤلاء يكتبون بالزيجة المدنية ولا يهمهم ما يعمل لهم بعد موتهم وان تزوجوا واخلقوا اولاداً فالغالب ان زوجاتهم يكن متدينات فينصرفن (يمدّن) اولادهن

(١٨) البحث عن الزوجة

ومنه. ان الرجل في ارق الام اذا رغب في الزواج اخذ يبحث عن زوجة صالحة له واما الزوجة فلا تبحث عن الزوج فها هي الاسباب الطبيعية التي جعلت الرجل يستأثر بالبحث دون الزوجة او يتتدىء بالبحث

ج . اذا تساوى متوسط عمر الرجل ومتوسط عمر المرأة كما هو الواقع فالزمن الذي يقضيه الرجل في الاشغال والاعمال اطول من الزمن الذي تقضيه المرأة لانه يذهب شطركبير من عمرها في الحمل والولادة والنفاس وتربية الاطفال فصار الرجل اقوى من المرأة واقدرونها . وشعوره بقوته وشموها بضعفها في جنبه جعله البادى بالتفتيش عنها وجعلها اقل جسارة منه

## بالاخبار العلمية

### الطيران بعد الحرب

يرى المارفون ان الطيران سيعرج بعد انقضاء هذه الحرب رواجاً يقضي الى انقلاب عظيم في وسائل النقل المعروفة — بسكة الحديد والافانوموبيل برّاً او بالبواخر بحراً . وهم يبنون رأيهم هذا على تقدم الطيران في سنوات الحرب الاربع حتى فاق كل ما كان ينتظر سواء كان ذلك في سرعة الطيران او طول المسافات التي قطعها الطيارات . فقد قالت مجلة ناتشر في احد اعدادها الاخيرة ما لحواه

« ان طيران ضابطين انكليزيين حديثاً من انكلترا الى مصر في طيارتين دليل واضح على ما تستطيعه الطيارات وعلى ما يرجى منها بعد الحرب . فان

### اوجه القمر في شهر نوفمبر

يوم ساعة دقيقة

المهلال	٣	١١	٢	مساء
الربع الاول	١١	٦	٤٦	د
البدر	١٨	٩	٣٣	صباحاً
الربع الاخير	٢٥	٠	٢٥	مساء
القمر في الاوج	١	١٠	٦	د
د الحضيض ١٧	٥	٣	صباحاً	
د الاوج ٢٩	٩	١٢	د	

### السيارات فيه

عطارده والمريخ — يكونان كوكبي

مساء

الزهرة — لا تشاهد

المشتري — يشاهد اثناء الليل

زحل — يشرق نحو نصف الليل

الوصف فالتقط الاهالي منها عشرات الالوف ولما اعيام التقاطها جعلوا ينيدون الصغيرة ولا يلتقطون منها الا ما بلغ طوله قدماً فاكثروا فاكلوا ما اكلوا وقددوا الباقي وتركوا مئات الالوف منها على جانبي النهر للفساد والبيلى حتى فسد ماؤه وتعدر عليهم الحصول على ماء صالح للشرب. وقد قال الكاتب في رسالته « اذا قلت ان ملايين من السمك ماتت في ارضها وفسدت لا اكون مبالغاً البتة. وقد مرض الاهالي من كثرة ما اكلوا حتى خفنا عليهم من وباء يتفشى بينهم ولكن لم يحدث شيء من ذلك »

وقد ارتأى الكاتب ان سبب تكاثر السمك قد يكون مرضاً غريباً دب اليها او ممّا تكون من الاعشاب الكثيرة التي تطرق اليها الفساد في المستنقعات بعد هبوط ماء النهر او اشتداد حرّ الشمس على الرقارق التي يكثّر السمك فيها فلجأ الى النهر فرأى من الحرّ

### اركنجل

اركنجل التي احتلها الحلفاء مدينة في اقصى بلاد الروس شمالاً وقد دخلها الانكليز قبلما حدث ما حدث من الانقلاب في روسيا لانهم وجدوا هناك

كانت هاتان الطيارتان قد قطعتا النهر ميل وهما لم تستعدا استعداداً خاصاً لهذه السفرة فلما بالك اذا صنعت الطيارات خصيصاً لقطع المسافات الطويلة وجيزت بالمعدات الكاملة لها. والطيارتان المشار اليهما قطعتا تلك المسافة الطويلة طائرتين فوق اليابسة في الاكثر. نعم ان طول الطيران فوق البحار صعب مراً ولكن بين العارفين كثيرين يقولون ان الطيران فوق الاطلانتينيكي ممكن من الآن. ومهما يكن فان مستقبل الطيران منير مبشر بالآمال الكثيرة »

### السمك في نهر السبت

قرأنا في احدى المجلات الاميركية الدينية رسالة للدكتور لمي الاميريكي احد المرسلين الاميركيين في نواحي نهر السبت بالسودان يصف فيها عظم ارتفاع النهر في اوائل السنة الحالية حتى فاض على البلاد التي تسقيها مياهه فاغرق غاباتها وامات حيواناتها وكاد يفرق بيوتها فاضطر المرسلون الاميريكيون ان يبنوا سدوداً لحماية منزلهم بلغ ارتفاعها في بعض الاماكن ٢٤ بوصة. على ان اغرب ما في رسالته ما ذكره عن تكاثر سمك النهر لما اخذت مياهه تنقص فقد بلغت في كثرتها حداً يفوق

ان يجعل اركنجل مرفأ كبيراً وبقي على  
عزمه هذا الى ان اخذ بعض المستنقعات  
من اسوج وبني فيها عاصمة بطرسبرج  
عجائب المخلوقات

روت جريدة السودان ان لاجد  
سكان الخرطوم البحرية شاة يميزها  
ويعتني بامرها ولما صعبت ولادتها  
احضرها الدكتور اسكندر مريسي  
طبيب الخرطوم البحرية فاخرج جنينها  
واذا هو جسمان اثني وذكر ملتصقان  
معاً عند الرقبة في الرأس اذنان من الامام  
واذنان من خلف وعينان من امام وعين  
واحدة من خلف ولكل جسم اربع  
ارجل

الغلاء في بيروت ولبنان

كتب الينا من بيروت في ١١  
اكتوبر الماضي ان اثمان الغلال وغيرها  
فيها وفي لبنان بلغت في سني الحرب  
الحالية حدّاً لم يسبق له مثيل فقد كان  
رطل الدقيق (والرطل اثنان) يباع من  
٢٠٠ قرش الى ٣٠٠ والسكر من ٥٠٠  
قرش الى ٨٠٠ والبقول من ٣٠٠ قرش  
الى ٥٠٠ والنب والتين من ٣٠ قرشاً  
الى ٤٠ ودبس الخرنوب من ١٥٠  
قرشاً الى ٢٥٠ قرشاً . اما الآن فقد

مرفأً يبق مفتوحاً للسفن على مدار  
السنة لجعلوا يوصلون الاسلحة والذخائر  
الى الروس منه . ويمتد من اركنجل الى  
فولوغدا خط سكة حديد مفرد لجعلوه  
مزدوجاً وصار الوصول به سهلاً الى  
كل انحاء روسيا لان فولوغدا متصلة  
بجبال اورال بسكة الحديد ومن ثم فهي  
متصلة بسيبيريا وبترغراد وموسكو  
وبكل روسيا في اوربا

واركنجل مرفأً روسي قديم زارها  
بعض الانكليزي في عهد ملكتهم اليصابات  
وجعلوها واسطة الاتصال بين انكلترا  
وروسيا وكان الفرنسيون شركاءهم  
لان سائحاً فرنسياً اسمه كابو من  
نزلاء رستول كان اول من فكر في  
ذلك ومن ثم تآلفت شركة روسية  
تجارية لم تزل حية الى الآن . وهناك  
دير كبير ولرهبانه الفضل في تمييز تلك  
البلاد حتى لقد يزرعون الكرم فيها  
على شدة بردها ويمجنون منه العنب  
لشدة حرارة الصيف هناك

وفي جهات اركنجل حراج واسعة  
جداً تصل الى جبال اورال فيها ما لا  
يحصى من الاشجار الكبيرة وهي ثروة  
لا تقدر بثمن . والمرجح ان الذهب  
موجود بكثرة في طرف جبال اورال  
المتصلة بها . وكان بطرس الاكبر عازماً

## البلاتين في اسبانيا

كان أكثر البلاتين يستخرج من روسيا فتوقف استخراجه الآن بما حدث في روسيا من الحوادث السود وكان بعضهم قد اتجه الى ان الجبال في سرانباده دهندا تقبى الصخور التي يستخرج منها البلاتين في جبال اورال فأعلنت الجمعية الجيولوجية الاسبانية الآن ان البلاتين اكتشف فيها. اما جبال اورال فكان يستخرج منها في السنة ٣٠٠٠٠٠ اوقية من البلاتين وهي نحو ٩٥ في المائة مما يستخرج من كل البلدان فهبط المستخرج الى ٨٦٠٠٠ اوقية سنة ١٩١٦. وأكثر البلاتين الذي يستعمله الحلفاء الآن مستخرج من كولمبيا فقد استخرج منها ٢٥٠٠٠ اوقية سنة ١٩١٦ اي أكثر من مضاعف ما كان يستخرج منها قبل الحرب واستخرج من نيوسوث ويلس ٢٠٠٠ اوقية في السنوات الخمس الماضية. وكان متوسط ثمن الاوقية خمسة جنيهات مصرية سنة ١٩٠٨ فارتفع الى عشرين جنهما سنة ١٩١٦ في نيويورك

## تذكار السر وليم رمزي

ذكرنا غير مرة انه تألفت لجنة لجمع مائة الف جنيه تنفق في اقامة تذكار

هبطت الأسعار فصار رطل الدقيق يباع بمئة قرش والسكر ٣٠٠ قرش ودبس الخرنوب من ٦٠ قرشاً الى ٨٠ والفحم من ١٥ قرشاً الى ٢٠ قرشاً

## قتابل الغور

قال المراك جديس بالامس ان قنابل الغور افتك ما يكون بالنواصات ولكل شيء آفة من جنس فان النواصات التي تنوم في الماء لا يقتلها الا القنابل التي تفوس ورائها ولا تنفجر الا وهي غائصة. وهذه القنابل استنبطها الحلفاء يضعون فيها صماماً يدفعه ضغط الماء الى داخل القنبلة فتى غاصت في الماء ووصلت الى عمق معلوم اندفع الصمام الى داخلها بضغط الماء عليه فانفجرت حالاً حتى اذا كانت قريبة من النواصة مزقت جانبها القريب منها عزيقاً واذا كانت بعيدة عنها سمع الذين فيها انفجاراً يصم آذانهم ويمزق اعصابهم. واذا توالى الانفجار حولهم على هذه الصورة ولم يجدوا لهم مناصاً بالابعاد عن السفينة التي ترشقهم بهذه القنابل فضلوا التسليم لها على تحمل صوت قنابلها. والظاهر ان لهذه القنابل اليد الطولى في اتلاف النواصات

بطرية صغيرة من السلينيوم يتحول بها هذا التأثير الى مجار كهربائية وحركة تسعها الاذن. وكانت اشعة النور تتولد من مصباح زئبق فابدل الآن بمصباح اعتيادي صغير فصار استعمالها سهلاً . وقد جربت بالامس في البلاد الانكليزية فظهر ان الاولاد العميان يستطيعون القراءة بها معها كان نوع الكتاب او الجريدة

### هبة اميركية

ترك غني اميركي اسمه روبرت فان كورتلند نصف املاكه لجامعة كولمبيا ويقدر ثمن هذا النصف بنصف مليون ريال او مئة الف جنيه

### مكتبة خاصة عظيمة

توفي في اميركا رجل اسمه روبرت هو كانت له مكتبة بيعت بالمزاد فاجتمع من هذا البيع نحو مليوني ريال او اربع مئة الف جنيه ودام المزاد سنة ونصفاً استخراج الحامض النتريك من الهواء تألفت في بناريا شركة كبيرة لاستخراج الحامض النتريك من الهواء رأس مالها ١٥٠ مليون مارك او ما يقرب من ٧١ مليون جنيه

للسر ولهم رمزي الكياوي المشهور وقد جمع من هذا المبلغ في انكلترا ٣٧٠٠٠ جنيه وينتظر ما تجود به اكف مريديه خارج البلاد الانكليزية فكان اول من ربي الدعوة للاشتراك في هذا التذكار بلاد اليابان فجمع الاستاذ ساكوراوي من جامعة طوكيو ٤٠٠ جنيه سفن الخرسانة المسلحة

كانت السفن التي تصنع من الخرسانة المسلحة صغيرة لا يزيد محمول السفينة منها على ٤٠٠ طن ولكن تم بالامس بناء سفينة من الخرسانة المسلحة محمولها الف طن وانزلت الى البحر في البلاد الانكليزية وهناك ثمانى سفن اخرى تصنع الآن من الخرسانة المسلحة ويراد صنع ١٦ سفينة اكبر منها يبلغ محمول بعضها ٢٥٠٠ طن

### الابتوفون او العين الصناعية

وصفنا في المجلد السابع والاربعين من المقتطف آلة يوصلها الاصمى باذنه فيستطيع ان يقرأ بها كتاباً بما ينعكس عن صفحاته من اشعة التور التي تختلف حسب كونها منعكسة عن الحروف السوداء او عن الورق الابيض الذي بينها . وتأثير هذه الاشعة المختلفة في

# فهرس الجزء الخامس من المجلد الثالث والخمسين

صحيفة

- ٤١٧ بسائط علم الفلك ( مصورة )  
 ٤٢٥ جمعية الام ( مصورة )  
 ٤٣٣ امبراطور المانيا والحرب  
 ٤٤١ البترول في الدنيا  
 ٤٤٥ بوليس اميركا السري  
 ٤٥٠ من العراق الى انكلترا . ليوسف افندي غنيمة  
 ٤٥٤ السكر من البنجر  
 ٤٥٧ وظيفة الطحال  
 ٤٥٨ عروس النيل . لقواد افندي زكي عجمي  
 ٤٦٤ الجرة ومنمها  
 ٤٦٥ وصف غرفة في مكتبة . للانس ماري زياده ( مي )  
 ٤٧٠ الطعام والرياضة  
 ٤٧٣ الصحة في الواحات . للدكتور ميمان بطرس نجار  
 ٤٨٢ التليبي والتخاطب العقلي  
 ٤٨٦ باحثة البادية . للانس ماري زياده ( مي )

- ٤٨٨ باب الزراعة \* . تقويم الفلاحة . تقويم الفلاحة وادارتها . زراعة الحروع في مصر .  
 مدارس زراعة النساء . سراحي المواشي . الاشجار غير النافعة واشجار الشوارع  
 ٤٩٧ باب تدير المنزل \* فقيده العلم والادب . الوحة . الحضنة في الاسراش . ارنجاج  
 الخ . كشف عش البين . درجة انصهار المادن  
 ٥٠٤ باب المراسلة والمناظرة \* البموش والحي وترجة رنلس . عبث الوجود . نوادر  
 شمرة  
 ٥٠٩ باب المسائل \* وفيه ١٨ مسألة  
 ٥١٥ باب الاخبار العلمية \* وفيه ١٤ نبذة



# المقتطف

الجزء السادس من المجلد الثالث والخمسين

١ ديسمبر (كانون الاول) سنة ١٩١٨ — الموافق ٢٧ صفر سنة ١٣٣٧

## بسائط علم الفلك

(١٤) النجوم الثوابت

إبادهما

ان ما ذكرناه حتى الآن في هذه البسائط اقتصرنا فيه على الشمس وسياراتها واقمار هذه السيارات وعلى ذوات الإذئاب والشهب والنيازك للمعدودة من النظام الشمسي . اي اقتصرنا على شمسنا وتوابعها اما سائر النجوم فكل نجم منها شمس كبيرة مثل شمسنا او أكبر منها مراراً فالتجسم المسمى بالنسر الواقع ( وهو اسطع النجوم التي ترى الآن في كبد السماء اذا نظرنا إليها نحو الساعة السادسة مساءً ) لو اقترب منا حتى صار على بُعد شمسنا لكان نوره اسطع من نورها مئة مرة ولو بعدت هي عنا حتى صار بعدها مثل بعدهم لرأينا نورها اقل من نورهم مئة مرة ولكن لبعده الشاسع نراه كما نراه الآن . وقس عليه سائر النجوم

وقد عرف علماء الفلك ابعاد مئات من هذه النجوم بما يمكن من الدقة فان الارض تدور حول الشمس كل سنة في فلك قطره نحو ١٨٦ ٠٠٠ ٠٠٠ ميل كما تقدم فاذا رصدنا نجماً من النجوم اليوم وعيناً موقعة في السماء ثم رصدناه بعد سنة اشهر نكون كالمهندس الذي يقيس بُعد جبل من مكافئ لرسم مثلثا يعرف به بُعد ذلك الجبل من معرفته البعد بين المكافئين والزاوية التي بين خطي النظر . وعرف الفلكيون ايضاً ان النظام الشمسي سائر نحو نجم في السماء سيراً سرعته نحو ١٢ ميلاً في الثانية من الزمان فالنجر الذي تكون فيه ارضنا اليوم مع النظام الشمسي

هو غير المقرر الذي تكون فيه غداً فإذا رُصد نجم من هذين المقربين وظهر اختلاف في موقعه عُرِف منه مقدار بعده عنا  
والنجوم تعدُّ بالملايين لكن علماء الفلك لم يتمكنوا حتى الآن إلا من معرفة أبعاد بعض المئات منها لأن سائرهما أبعد من أن يرى اختلاف في مواقعه. والذي عُرِف بعده منها جرت العادة أن لا يحسب بعده بالأميال بل بالمسافة التي يقطعها النور في سنة من الزمان فإن النور يسير ١٨٦ ٠٠٠ ميل في الثانية فيقطع في السنة نحو ٦ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ميل وقد وجد بالرصد أن أقرب النجوم منا لا يصل نوره إلينا إلا في أربع سنوات ونحو نصف سنة فيقال أن بعده عنا أربع سنوات ونصف سنة نورية. ومن النجوم ما لا يصل النور منه إلينا إلا في ألف سنة أو أكثر فالنجم المسى بالنسر الطائر يصل النور منه إلينا في أربع عشرة سنة ونصف سنة لأن بعده ٨٧ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ميل. والنجم المسى بالنسر الواقع يصل النور منه إلينا في نحو ثلاثين سنة لأن بعده عنا نحو ١٨٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ميل والنجم المسى بالسماك الراح يصل النور منه إلينا في نحو خمسين سنة لأن بعده عنا ٣٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ميل وأما الشعري العبور وهي أسطع النجوم نوراً فبعدها عنا نحو تسع سنوات نورية والعويق بعده عنا نحو ٣٢ سنة نورية  
وأول من قاس أبعاد النجوم بالضبط الفلكي ستروف فإنه قاس بعد النسر الواقع سنة ١٨٣٥ إلى سنة ١٨٣٨ لحجاءت نتيجة قياسه مطابقة لنتيجة القياسات الحديثة مع أن الفلكيين يستخدمون الآن من الوسائل ما لم يكن معروفاً في عصره  
عددها

لما قال الشاعر العربي « وفي السماء نجوم لا عديد لها » لم يبالغ ولا غالى ولو كان قصده المبالغة. فإن النجوم التي نراها بالعين قليلة تعدُّ بسهولة وقد عدّها كثيرون وقسموها إلى مجاميع من قديم الزمان وذكروا عدداً ما في كل مجموع منها ولكن إذا نظرنا إلى السماء بنظارة مقربة ولو من النظارات الصغيرة التي تستعمل في مشاهد التمثيل رأينا فيها نجوماً لا نراها بالعين المجردة يتمذراً حصاؤها لكثرتها ولا يخفى أننا نرى المرئيات بالنور الذي يدخل بؤبؤ العين فإذا كان قليلاً جداً لم يؤثر في عصب البصر فلا نرى شيئاً ولكن إذا وقع النور الضئيل على بلورة واسعة أو مرآة مقعرة لجمعت في محترقها ودخل حينئذ بؤبؤ العين أثر في

عصب البصر ولذلك استعملت النظارات الفلكية لرصد الافلاك وتبارى اهل الرصد في تكبيرها حتى يجمعوا بها المقدار الاكبر من النور . ولم يكتفوا بذلك بل استعانوا بالآلات التصوير التي تدور مع النجوم حتى تبقى متجهة اليها ساعة او ساعتين فترسم فيها صورة النجم ولو كان نوره ضئيلاً جداً لا يرى بالتلسكوب وقد صار اعتماد اهل الرصد الآن على تصوير النجوم بالآلات من هذا القبيل لاجل احصائها ومعرفة ابعادها وحركاتها ونسبة بعضها الى بعض

وكان القدماء من عهد هيركس وبطليموس قد قسموا النجوم التي رأوها الى ستة اقدار حسباً رأوا يميونهم من كبرها وصغرها او كثرة اشراقها وقلتها فقالوا ان الشعري العبور والنسر الواقع والنسر الطائر ومنكب الجوزاء والميوق والدران والسمك الرامح من القدر الاول . وان السمك الاعزل ويطن الحوت وجناح الفرس وسعد السعود من القدر الثاني وسعد الملك وسعد ذابح والفرقدين من القدر الثالث وهلم جرا . وجرى اهل الرصد في هذا المصير مجرام ووصلوا في رصد النجوم بنظاراتهم الكبيرة وآلات التصوير الى القدر العشرين ووجدوا ان النجوم التي من القدر الاول وما فوقه (١) ١١ نجماً والتي من القدر الثاني ٢٧ نجماً والتي من القدر الثالث ٧٣ نجماً والتي من القدر الرابع ١٨٩ نجماً ومن القدر الخامس ٦٥٠ ومن القدر السادس ٢٢٠٠ ومن السابع ٦٦٦٠ . واذا احصيت النجوم كذلك الى القدر العشرين بلغ عددها ما هو من القدر العشرين منها ٧٦ مليوناً ومجموع اقدارها كلها من الاول الى العشرين ٢٢٤ مليون نجم

وبين الاقدار التي ترى بالعين والتي ترى بالتصوير شيء من الفرق فمجموع الاقدار الستة الاولى بالتصوير ٣١٥٠ نجماً واما العين فترى الى القدر السادس نحو ٦٠٠٠ نجم اي انها ترى الى ما بين القدر السادس والسابع ولكن اتفق الاقدمون على جعل الاقدار كلها التي ترى بالعين ستة كما تقدم

والنجوم التي ترى بنظارة قطر بلورتها من بوصتين الى ثلاث لا يزيد عددها على ١٠٠٠٠٠٠ نجم اي الى ما بين القدر التاسع والعاشر ثم اذا زادت سعة البلورة زاد عدد النجوم التي ترى بها ولكن الزيادة لا تستمر على نسبة واحدة بل تكون كثيرة جداً الى ان تبلغ القدر العاشر ثم تقل رويداً رويداً كما ترى في الجدول التالي

(١) لان الشعري العبور اسطع من غيره من نجوم القدر الاول كثيراً

النور	عدد نجومه	نسبتها الى القدر الاول
١	١٤	١٤
٢	٢٧	١٧
٣	٧٣	١٨
٤	١٨٩	١٩
٥	٦٥٠	٢٦
٦	٢٢٠٠	٣٥
٧	٦٦٦٠	٤٢
٨	٢٢٥٥٠	٥٦
٩	٦٥٠٠٠	٦٥
١٠	١٧٤٠٠٠	٦٩
١١	٤٢٦٠٠٠	٦٨
١٢	٩٦١٠٠٠	٦٠
١٣	٢٠٢٠٠٠٠	٥١
١٤	٣٩٦٠٠٠٠	٤٠
١٥	٧٨٢٠٠٠٠	٣١
١٦	١٤٠٤٠٠٠٠	٢٢
١٧	٢٥٤٠٠٠٠٠	١٦
١٨	٣٨٤٠٠٠٠٠	١٠
١٩	٥٤٦٠٠٠٠٠	٦
٢٠	٧٦٠٠٠٠٠٠	٣

وواضح من هذا الجدول ان عدد النجوم كلها الى القدر السادس نحو مضاعف عددها الى القدر الخامس ثم تزيد هذه النسبة حتى القدر العاشر فان عددها هناك يكاد يكون ثلاثة اضعاف عددها حتى القدر التاسع ثم تقل الزيادة بعد ذلك رويداً رويداً دلالة على انها تفتحي بعد ذلك ويؤيد هذه النتيجة ان مجموع نور النجوم التي من القدر الاول يساوي نور ١٤ نجماً من متوسط القدر الاول ومجموع نور النجوم التي من القدر الثاني يساوي نور ١٧ نجماً من

متوسط القدر الاول وتبقى الزيادة تتضاءل الى ان تبلغ القدر العاشر ونجومه ١٧٦ ألفاً يبلغ نورها نور ٦٩ نجماً فقط من القدر الاول ثم يقل مجموع نور الاقدار العليا حتى تبلغ القدر العشرين ومجموع نجومه ٧٦ مليوناً ولكن مجموع نورها قدر نور ثلاثة نجوم من القدر الاول او نحو ربع نور الشمري المبور وتقل النجوم بعد ذلك ويقل نورها دلالة على ان لها حداً لا تتجاوزه فتنتهي عنده

## الحرب والسلام

قبلاً يصل هذا الجزء من المقتطف الى القراء تغمد السيوف وتصلت المدافع وتقيّد الغواصات وتُنشَل الانغام من البحار ويمود اسرى الحلفاء الى بلادهم وتقتصر الطيارات على نقل الركاب والبريد وترتد جنود الالمان ادراجهم من البلدان التي اجتاحتها. ويبادر ولاة الامور من الحلفاء الظافرين الى وضع شروط الصلح التي يحسبونها وافية للتعويض عما لحق بلدانهم من الخسائر والمضار وضامنة لمنع الحروب في المستقبل

والامر الاخير وهو منع الحروب هو الغاية القصوى التي يرمون اليها والنتيجة الفضلى التي يحتمل ان تنتج عن هذه الحرب والا فلاربعمون الف مليون من الجنهيات التي انفقها المتحاربون والملايين الكثيرة من القتلى والجرحى والمشوهين والضيق الشديد الذي عاناه اكثر سكان المسكونة ولا يزالون يمانون كل ذلك يكون قد ذهب هدرًا واخرج الامم من هذه الحرب الزبون على ضغائن ملء الصدور ونار غبوة تحت الرماد ثقب لادنى ریح تهب واحمال باهظة من الديون تنقل عاتق الغني والفقير وتزيد عبثاً زيادة التأهب لحرب اخرى اشد هولاً واعظم فتكاً

فا هو السبيل لابطال الحروب والنجاة من هذه الآفات. وعندنا ان خير ما يرى لذلك التدريع بالوسائل الآتية وهي

اولاً ان تقر جمعية الامم حال تأليفها على تسريح الجيوش كلها فلا يبقى منها في كل بلاد الا من يلزم لحفظ الامن العام  
ثانياً ان تبطل بناء السفن الحربية على انواعها وتبطل عمل الاسلحة في

معاملها وتبديل بناء السفن الحربية ببناء سفن تجارية وعمل الاسلحة بعمل الآلات والادوات الزراعية والصناعية

ثالثاً ان تتنازع كل معامل الاسلحة والبوارج من رعاياها وتحولها كما حولت معاملها الخاصة او تتفق مع اصحابها على تحويلها ولو بمال تدفعه اليهم من خزينة الامة ولا تحجز الاً عمل اسلحة الصيد الصغيرة التي لا بد منها

رابعاً ان تنزع آلات كل الغواصات التي تمكنها من الغوص وتجعلها سفناً تجارية صغيرة كانت او كبيرة وتمنع بناء الغواصات في المستقبل منعاً باتاً

خامساً ان تنزع الاسلحة من كل السفن الحربية على انواعها فالسفن الخفيفة تجعل سفناً تجارية. والبوارج المدرعة الثقيلة التي تكثر نفقات سيرها في البحر فلا تصلح لنقل المتاجر في حالتها الحاضرة تنزع دروعها حتى تخف

سادساً ان تصهر كل المدافع البرية والبحرية وتصنع من حديدتها ونحاسها ادوات نافعة ولا يبقى منها الاً امثلة يرى فيها ابناة العصور المقبلة كيف كان اسلافهم يقتلون بعضهم بعضاً ويدفنون مراكبهم ومنازلهم كما نرى الآن في متاحفنا اسلحة اسلافنا من العصر الطراني الى اواخر القرن الماضي

سابعاً ان تفكك كل الدبابات والاتوموبيلات المدرعة وكل آلة تستعمل لقتل الناس او تسهيل قتلهم او تخريب منازلهم

ثامناً ان يصرح كل الذين يمكن الاستغناء عنهم من رجال البحرية وكافاً وكما يكافأ رجال الجيش البري. فاذا جرى ذلك كله فسرحت الجيوش البرية والبحرية بطلت النفقات الحربية فتتمكن كل دولة من القيام بسائر نفقاتها وايفاء ديونها ولو لم تزد الضرائب على شعبها وقد تستطيع ان تقلل هذه الضرائب ايضاً

اذا اقرت جمعية الامم على ذلك او ما يقوم مقامه وعينت مبعداً لتنفيذه رويداً رويداً في سنتين او ثلاث او بضع سنوات حتى تبقى نسبتها بعضها الى بعض كما هي الآن وتعاهدت على ارقام من يقاومها فيبعد عن الظن ان لا تفلح في منع الحرب وتوطيد دعام السلم ولا سيما اذا تذرعت بالوسائل الادبية التي ترسخ في عقول الناس حب السلم وكره الحرب وهذه الوسائل هي المدارس والكنائس والجزائد. فاذا نزع من كتب التدريس كل ما يرغب في الحرب ووضع بدلاً منه ما يكره بها. وجرى اساتذة التاريخ وعلم الاجتماع على ضد الخطة التي

اتبعها اساتذة الالمان كترتشكي واضرايه ونددوا بالحروب واسبابها كما ينددون الآن بالقتل والسرقة وكل ضروب الاعتداء . وجرى خدمة الدين هذا الجري في كل المعابد واكتفت الجرائد بتمجيد رجال الحرب الحاليين لانهم قاموا بما طلبته منهم بلدانهم ثم استدركت على ذلك بان نظام الاجتماع تغير فعدل الناس عن الالتجاء الى السلاح في فصل ما بينهم من الخصومات واكتفوا بمحاكم التحكيم فصارت الحروب من المحرمات التي اجمع الناس على ابطالها وشجب اسبابها — اذا تم ذلك كله وانشئت محاكم التحكيم فقد تتحقق امنية العالم وتبطل الحروب بتاتا

## البحث الفلسفي الحديث

من يطالع ما ينشر الآن من الكتب والمقالات الفلسفية يجد ان اصحابها مالوا عن الطريقة العلمية الى الطريقة الروحية . والفلسفة تشمل مواضيع مختلفة تتفق كلها في صعوبة ادراكها فنها ما تحققت قضاياه حتى صار يحق له ان يحسب بين العلوم الطبيعية ومنها ما ابانت المعارف الحديثة انه من باب الاوهام والخرافات . وبما يدعو الى الاسف ان اكثر اهتمام الناس كان موجهاً في السنوات الاخيرة الى هذا القسم من الفلسفة كما يظهر مما نشرناه من اقوال السر اوليفر لدج واضرايه من المعتقدين بمناجاة الارواح والتليثي وما اشبه

ولقد كانت الفلسفة دائماً في عراك بين الذين يحكمون العقل والذين يحكمون العواطف . فان الانسان مقطور شديد الاميال والارغائب فاذا لم يتقف عقله للتنقيف الكافي حسب ارغائيه حقائق . يرغب في امر فيعتقد انه حقيقة مقرر حتى اذا ابنت له خطاؤه رماك بالكفر او بسوء العقيدة او قال انك مادي لا تؤمن بشي وروحي . ولقد اثارت هذه الحرب رغبات شديدة رغبات لا يلام من ظهرت في نفسه وتملكتها . وهل تلام من كان ابنها قلدة كبدها في ميادين القتال اذا رغبت في التكلم معه او في مناجاة روحه وقتما تعلم انه اسلم الروح . لا تلام ولكن رغبتها هذه تقوي عواطفها فتتقلب على احكام عقلها . اما العلم فغرضه اظهار الحقائق كما هي وعلى رجال العلم ان يرشدوا العامة حتى لا يصدقوا شيئا مجرد رغبتهم فيه ولا يطيعوا ايامهم . لكن المعتقدين بمناجاة الارواح غرضهم الاول اهمال العقل وارضاء العواطف

من الكتب الحديثة التي ألفت في هذا الموضوع كتاب للدكتور مرسير خطأ فيه السراويلير لدج وبين أنه على ضلال مبين على ما قاله هيو اليوت في مجلة «تقدم العلم» الانكليزية . ولم نطلع على هذا الكتاب حتى الآن ولكننا نرجح ان تخطئة المؤلف للسراويلير لدج جاءت مطابقة لتخطئنا له في كل ما نشره في المواضيع النفسية سواء كان في كتابه خلود الانسان او كتابه عن ابنه ريمند . والدكتور مرسير من اشهر اطباء الامراض العقلية في هذا العصر وهو طبيب بيمارستان تشرنج كروس ببلاد الانكليز وقد قال قولاً يشغل وقعه على المعتقدين بمناجاة الارواح والتليبيثي وهو ان الاشتغال بهما يؤدي الى اختلال العقل ويعرض اصحابه للجنون . واستشهد لتأييد قوله بالدكتور روبرتسن مدير البيمارستان الملكي بادنبرج . وهذا يؤيد ما قلناه في مقتطف مارس سنة ١٩٠٦ وهو « ان الذين يصدقون مناجاة الارواح ويمارسونها تضعف قواهم العصبية رويداً رويداً وينتهي امرهم الى الجنون » . والظاهر ان الذين فهم ضعف خلقي مبالغون الى تصديق السبرترزم ومناجاة الارواح وما كان من هذا القبيل ومن الكتب الفلسفية الحديثة رسالة في الخلود لجامعة من الكتب قال فيها هيو اليوت انها تدل على ان كتابها يعتقدون بان الحجاب الفاصل بين الدنيا والاخرى يمكن هتكه وان اراءهم مطابقة لرغائبهم . ولكنه رجح ان القارئ الذي يقرأ رسالتهم وهو غير معتقد اعتقادهم لا يقنع ما فيها من الادلة . وألف آخر كتاباً في التليبيثي صحيحها وفاسدها اظهر فيه اسباب الفاسد منها اما الصحيح فلم يظهر اسباب صحته ولعله رآه صحيحاً لانه يميل الى تصديق الاوهام فلم يبحث عن اسبابه البحث الكافي

هذا ونعيد ما ذكرناه مراراً وهو ان الذين يدعون صحة مناجاة الارواح والتليبيثي ويعملون بهما لا يلزم ان يكونوا كلهم خادعين ولا ان يكونوا مخدوعين من غيرهم بل يغلب ان يكون كثير من منهم مخدوعين من تلقاء انفسهم اي ان اميالهم تتسلط على عقولهم في هذه المسائل مع انهم في غيرها يكونون من اذكى الناس عقلاً وأكثرهم بحثاً وتدقيقاً ومن هذا القبيل السراويلير لدج . ونحن نعرف رجلاً كان من اشر الناس في العلوم الرياضية وحل غوامضها وتطبيقها ولكنه كان مع ذلك يصدق من الاوهام ما لا يصدق العامي



## مدينة حمص

(۱) في مدينة حمص واسمها وتاريخ بنائها

من الغريب ان مدينة حمص التي تدل آثارها على قدمها لم يرد ذكرها في الكتب القديمة كالتوراة ولا في الكتابات الفينيقية والسامرية والهيريوغليفية مع ان بلاداً كثيرة واقعة بجوارها ذكر اسمها في الحروب التي قامت بين فراعنة مصر وبين الاراميين والحثيين سكان البلاد الواقعة في وادي نهر العاصي وذلك منذ القرن الثامن عشر قبل الميلاد — ولكن الآثار المكتشفة من زمن غير بعيد لم تشر الى مدينة حمص ولا الى شعبها وملوكها وامرائها مع ان قربها لمدينة قدس او فادس حاضرة الحثيين كان باعثاً لعدم اهل ذكرها ولا سيما انها واقعة في نجد حوله سهول كثيرة ومياه غزيرة تصلح للزراعة وتربية المواشي وهي اهم صنعة كان الاقدمون يتعاطونها

واغرب من ذلك ان التوراة ذكرت مدناً هي الآن صغيرة كصدد وربلة وغيرها وهي تابعة لحمص — واما المدينة التي اشتهرت بهيكلا العظيم للشمس وبقلعتها الحصينة المشهورة فلم نر لها ذكراً البتة

ومعلوم ما كتب عن مدينة حماة التي لا تبعد عن حمص اكثر من ست ساعات وعن ملوكها وحروبها مع بني اسرائيل (۱) وملوك الاشوريين منهم شلمنصر الذي قاتل بنهدد في كركر (۲) وكان قبلاً قد تحالف مع ملك حماة (سنة ۸۶۴ ق.م.) ومنهم تغلت فلاسر في سنة ۷۴۰ — ۷۴۲ ق.م (۳) وفي الآثار المصرية ذكر لشعوب اراد او ارواد وميزبا وايليون وليقيا ودردانيا وامراء كركيش وقويسيا وحلب ولكن لا شيء عن حمص وملوكها مع انها من البلاد المريقة في القدم كما سيتضح لك ذلك مما يأتي

وبحث العلماء الاثريون عن اسم حمص عليهم يجدون له اثرآ في مسمى غيره . فمنهم من زعم انها لا تختلف عن قدس حاضرة الحثيين مع ان هذه المدينة كانت

(۱) سفر الملوك الثاني ص ۸ عدد ۳ — ۱۰ وق ۱۴ عدد ۲۲ — ۲۸

(۲) كانت كركر قرية بجوار حماه (عن سبروس ۴۳۹)

(۳) انظر تاريخ سبروس ۴۶۶

واقعة على ضفة بحيرة حمص المعروفة ببخيرة قدس (كما ذكرها ابو القداء) ووجد الباحثون عن الآثار منهم طمس وكندر وكوتيه خرائب مدينة قدس عند تل نبي مندو في الموقع الذي استتبت به مدينة اخرى تعرف باسم لاذقية لبنان واكتشف الموسيو بونيون القنصل الفرنسي العام مسلة قديمة عليها كتابة فينيقية ارجع تاريخها الى سنة ٨٤٦ ق. م. وفيها ذكر ملك حماة ولمش يدعى زاكير يفهم منها ان المسلة كانت مقدمة للاله الورد لاتصاره على بنهدد بن حزائيل ملك ارام. فاستنتج الموسيو بونيون من هذا الاكتشاف انه لما كانت مدينة لمش غير معروفة الى الآن ولم يرد ذكر حمص في الكتابات الاشورية ولا الهيروغليفية فلا يستبعد ان يكون لمش الاسم القديم لحمص ولكن لا يمكن قبول هذا الرأي بلا بينات اخرى

ولا ريب في ان اسم حمص اصله ارامي وهو برهان كافٍ على اثبات قدمها فان لفظة حمص سريانية كحاة او حمة وحلب او حلبو وقدس او قدسو وكثير غيرها من المدن والقرى الواقعة في سوريا الشمالية وقال صاحب كتاب سوريا المقدسة المطبوع (باللاتينية) سنة ١٦٩٥ ان حمص كان اسمها قديما حمصا ثم سموها حميصا — فينقلب على الظن ان حمصا هو الاسم القديم باللفظ الكلداني (ومعناه الحمص) ومنها اشتق اليونان اسم اميصا او حميصا اما علماء العرب فاجمعوا على ان حمص عريقة في القدم وان بناءها من عهد العالقة قال ابن الشحنة في تاريخ مملكة حلب (ص ٢٣) ان حلب وحمص بن مهر بن حمص بن حاب ؟ بن مكنف من بني عمليق هما اللذان بنيا حلب وحمص فنسبتا اليهما وجاء في معجم ما استمعجم لابي عبيد البكري القرشي : « حمص مدينة بالشام مشهورة لا يجوز فيها الصرف كما يجوز في هند لانه اسم اعجمي سميت برجل من المالقي ويسمى حمص ويقال رجل من طاملة وهو اول من نزلها » وقال الياقوتي : « حمص بلد مشهور قديم كبير مسور وفي طرفه القبلي قلعة حصينة على تل عال وهي بين دمشق وحلب في نصف الطريق. يذكر ويونث — بناء رجل يقال له حمص بن المهر بن جان (?) بن مكنف وقيل حمص بن مكنف العمليقي » وقال ابو القداء : « حمص مدينة اولية وهي احد قواعد الشام وهي ذات بسايتين شربها من نهر العاصي »

فهذه الشهادات وان كنا لا نقدر ان نتخذها برهاناً قاطعاً على بناء حمص في عهد المائلة لكن يستنتج منها انها كانت معروفة دائماً كمدينة قديمة العهد وينلب على الظن ان حمص كانت قديماً بلداً صغيراً خامل الذكر تابعاً لقدس او لحماة ثم عظم قدرها واتسعت على عهد ملوك سوريا السلوقيين وقام فيها ملوك او امراء كانوا يسوسون شؤونها الدينية والمدنية .

ومما يؤيد رأينا في خول ذكرها في سالف الاعصار هو انه لم تضرب فيها النقود الذهبية او الفضية قبل دخولها تحت سلطة الروم واقدم النقود التي ضربت فيها يرتقي عهدها الى دويسيانس قيصر ( سنة ٦٥ ب . م )

ووجد بالقرب منها على مسافة ثلاث ساعات مدينة قديمة كانت مشهورة على عهد السلوقيين الى ايام الفتح الاسلامي اكثرها خراب الآن واسمها الرستن وهي اريثوذة اليونانية . فهذه المدينة كانت ايضاً قديمة كما يبينه في مقالة نشرها المقتطف سنة ١٩٠٨ ومع ذلك لم يذكر اسمها عند الاقدمين

ولنا شهادات من كتب العرب والسريان تدل على قدم مدينة حمص من جملتها ما ذكره بعض المؤرخين عن رجال عظام نبغوا فيها ونشروا العلوم والآداب واولهم ابقراط ابو الاطباء الذي عاش في القرن الرابع قبل الميلاد . فقد ذكر ابن العبري المؤرخ ان هذا الطبيب كان ساكناً مدينة حمص (١) ويتردد الى مدينة دمشق ويأوي الى بستان كان له فيها مكان معروف الى يومنا هذا في وادي هناك يسمى النرب

وقال ابن الشحنة في تاريخ حلب ( ص ١٨٠ ) « والمصيصة بلد ابقراط الحكيم ويقال حمص . ذكر ابن الرومية في شرح كتاب ديوسقوريدس »

(٢) في وصف مدينة حمص وبريتها

وما لها من الاتصال بارض الميعاد

قال محمد بن الشحنة في كتاب الدر المنتخب في تاريخ مملكة حلب الذي علقته حواشيه ووقعت على طبعه في بيروت سنة ١٩٠٥ م

(١) ابن العبري ص ٨٥ . لكننا لم نر في كتاب عيون الانباء لان ابي اصيبه ان ابقراط لم يحمس بل قال انه كان يسكن مدينة قو . ورأينا في ترجمة ابقراط لان ابي اصيبه ذكر احد تلامذته كان حمصياً واسمه منقش وله كتاب البول وعاش تسعين سنة ( عيون الانباء جزء ١ - ص ٣٣ )

«ومن مدن دمشق حمص وهي مدينة قديمة عظيمة تقدم ذكرها مرات قال في مختصر البلدان : بلد مشهور كبير في طرفه القبلي قلعة حصينة على تل عال ترى من مكان بعيد جداً . قال ابن فضل الله وكانت حمص معظمة عند الروم كرسي ملكهم ولم يزل يشار اليها بالتعظيم وهي في وطأة ممتدة على جانب نهر العاصي في شماليه وحمص مبنية بالحجر الاسود الصغير وبها الحجر الابيض ايضا لكن الأكثر هو الاسود ويستدير بها سور وبها قلعة لا تمنع وفي هذه القلعة قبة يقال لها قبة العباس عليها صورة رجل من نحاس قد بسط يده وأشار بالسبابة الى موضع . قال وكانت هذه الصورة بانطرسوس وكان عند اهل حمص مصحف امير المؤمنين عثمان بن عفان رضي الله عنه فدفعوا المصحف الى اهل انطرسوس واخذوا هذه الصورة لمحقهم وجههم

« قلت بقلعة حمص الآن مصحف يقولون انه مصحف عثمان رضه فان كان صحيحاً فلعله أعيد بعد اخذه او الحكاية مكنوبة عليهم والله اعلم »  
وفي كتاب نزهة المشتاق : مدينة حمص مطلسة لا يدخلها حية ولا عقرب ومتى ادخلت على باب المدينة هلكت على الحال ويحمل من ترابها الى سائر البلاد فتوضع على لسعة العقرب فتبرأ

قال ابن فضل الله ولها من العاصي ماء مرفوع يجري الى دار النيابة وبعض مواضع بها

ومنها الجامع الاعظم وهو جامع كبير حسن البناء وبه عمود يقال انه من الكحل الاصقاني وبها مدارس ومساجد وغير ذلك . قال وبها قبر خالد بن الوليد خارجها ولا يصح وأما هو خالد بن يزيد بن معاوية لان خالد بن الوليد مات بالمدينة (١)  
قال وفي تاريخ تيمورلنك انه لما اجتاز على حمص لم يتعرض له بتهديد ولا بتكيد احتراماً لسيدي خالد بن الوليد

قال ابن فضل الله وظاهرها اعنى حمص احسن من باطنها لاسيما في زمن الربيع وما يلبس به ظواهرها من حلل الربيع الموشعة بالازهار ما مد النظر تنو باحدائق النرجس وتغور الاقحاح ويتوسط بها البحيرة الصافية الماء والصافية السماء ذات السبعك المنقول اليها من الفرات حتى تولد فيها والطير المبعوث في نواحيها

(١) في هذا الكلام نظر فان بعض الاثريين يؤكدون ان قبر خالد بن الوليد هو بحمص

قلت وفي بحريتها يقول بعضهم وهو العلامة الشيخ بدر الدين بن حبيب :  
جزيرة حمص كعبة اللهو اصبحت يطوف بها دان ويسمى لها قاصي  
ولكنها للهو والقصف حانة الم تنظروها كيف جاورها العاصي  
قال وحمص تتلوا سكندرية مصر فيما يعمل فيها من القماش الفائق على اختلاف  
الانواع وحسن الاوضاع (١). الى هنا نقل عن كتاب ابن الشحنة مع بعض تصرف  
ووصف مدينة حمص وبرها الملائمة الانجليزي بورتز في كتابه الذي صنفه  
سنة ١٨٥٥ ومجاهد « خمس سنوات بدمشق »

قال في كتابه المذكور بحجز ٢ ص ٣٤٢ ما ترجمته :

ان مدينة حمص واقعة في نجد من الصحراء يمتد النظر فيها في بعض المواطن  
الى آخر مدى البصر واول امر اهتمت به عند وصولي اليها الارتقاء الى  
قلعتها الشاهقة ومشاهدة ما يرى فيها من قرى وبلاد وسهول وكان رفيقي احد  
كهنة الروم الارثوذكس اسمه عيسى مشهور بمحمص بحسن ورجل آخر اسمه  
سليمان . فرأيت من الالفة التي عليها بنيت القلعة في جهة الشمال بيرة واسعة وفي  
آخرها اربعة تلال منها اثنان يعرفان بقرون حماء والوادي الذي يفصل بينهما  
واقع على درجة ١٣ من الجهة الشمالية الشرقية وقبل الوصول الى قرون حماء  
في الطريق المؤدية اليها ترى قرية مرتفعة اسمها تل ييسه وفيها آثار خراب وهي  
تبعد عن حمص نحو ساعتين ونصف

ورأيت الى الجهة الشرقية تلالاً زرقاء اللون فوق جبال على مسافة بعيدة  
فقال لي سليمان ان هناك ضياعاً كثيرة مبنية كلها بالحجارة فهناك ساعة التي ذكرها  
ابو الفدا وتمتد البرية شرقي هذه الجبال الى آخر حدود الافق . واما في الجهة  
الشرقية تماماً فيرى صف آخر من الجبال تمتد جنوباً الى حدود لبنان الشرقي  
وتسير القوافل الى مدينة دمشق في البرية بخط مستقيم يمتد الى حسيان ثم  
يميل قليلاً من جهة الغرب وهناك في مقاطعة لبنان الشرقي جبل شاهق اسمه جبل  
حليمه . ثم بين لبنان الغربي والشرقي الجبل المشهور المعروف بجبل الحرمل .

(١) قال الموسوكوينة صاحب جغرافية تركيا : في حمص وحماء ٤ آلاف نول لتسج الالفة  
الحريية والقطنية يشتغل بها ٢٨٠٠٠ صانع وقيمة ما يشتغلون من هذه الالفة في السنة يبلغ  
٥٠٠ ٢١٢ ١٠ فرنكاً (نحو اربعمائة الف جنيه مصري)

فالطريق المذكورة ممتدة بين هذه الجبال وبين جبال النصيرية  
أما بحيرة حمص فهي المعروفة ببخيرة قدس (كما سماها أبو الفداء) وأكثرها  
صناعي<sup>١</sup> وقد ضببطت قياسها فوجدت أن معظم طولها ستة أميال ومعظم عرضها  
ثلاثة أميال (١) وهي على مسافة ستة أميال من حمص . وعلى ضفتي نهر العاصي  
المسمى هناك نهر الارنط قبال المدينة البساتين المشهورة بجبالها وخصب غارها .  
ومما يستحق الذكر الاسوار الصناعية المبنية في أماكن كثيرة على ضفتي نهر  
العاصي فانها مبنية على شكل زاوية ويختلف علوها من خمسين الى مائتين وخمسين  
قدماً وهي مكسوة بحصى بيضاء اشبه بآثار بعض الابنية القديمة المزوجة بحجارتها  
الصغيرة بالكس

وقد بنيت الالكه التي شيدت عليها قلعة حمص بمثل هذه المواد وقدرت قطر  
عرضها بثلاثمائة يرد وعلوها بمائتي قدم وحول القلعة خندق هو الآن مغطى  
بالتراب والحجارة التي يرميها فيه اهل المدينة ورأيت بعض جوانب الالكه  
مبطلاً بحجارة رخامية كبيرة وقد رفع أكثرها من القلعة لتبليط شوارع المدينة  
وعند قمة القلعة جدار غليظ جداً مبني بحجارة غليظة مزوجة بالكس

ومدينة حمص واقعة شمالي القلعة وهي من انظم وانظف ما رأيت من البلاد  
في سورية فان شوارعها مبلطة وجدران بيوتها من الحجر فلا يكون فيها الاووال  
نظير سائر المدن الشامية . ولا يرى في حمص آثار ابنية قديمة الا بعض الحجارة  
الكبيرة وقطع اعمدة صوانية وحجارة كلسية مبعثرة في الشوارع وهي تدل على  
عظمة حمص قديماً وجمال هندستها وكل ما يشاهد فيها من البناء هو حديث العهد  
ما خلا قصراً صغيراً بجانب القلعة واليه يأتي البدو لتدمير ما بقي من تلك الآثار (٢)

ستأتي البقية يوسف اليان سر كيس

(١) قال أبو الفداء : بحيرة قدس وهي بحيرة حمص طولها من الشمال الى الجنوب نحو ثلث  
مرحلة وسعتها طول السد حسبما تذكره وهي مصنوعة على نهر الارنط فانه قد صنع في طرف البحيرة  
الشمالي سد بالحجر من عمارة الاوائل وينسب الى الاسكندر وعلى وسط السد المذكور برج من  
الحجر الاسود وطول السد شرقاً وغرباً ألف ومائتان وسبعة وعمانون ذراعاً وعرضه ثمانية عشر  
ذراعاً ونصف ذراع وهو حابس لذلك الماء العظيم بحيث لو غرب السد سال الماء وعمدت البحيرة  
وصارت نهراً وهي في ارض مستوية وهي من حمص بعض يوم في غربيها ويصاد بها السمك  
(٢) في حمص آثار كثيرة قديمة العهد اكتشف منها جانب بعد رحلة المستر بوتر

## تعقيم مياه الشرب<sup>(١)</sup>

### مركبات الكلورامين

من المعلوم ان من اعقد المسائل أبان الحرب تدبير المياه الخالية من الشوائب للجنود التي تجارب في الميدان واذا سهلت هذه المسألة في اوروبا حيث الاستعداد على اتم فهي تزداد تعقداً في المناطق الحارة حتى في زمن السلم فلا يعتمد والحالة هذه على الطرق الطبيعية لترشيح الماء بالمرشحات المعروفة بل لا بد من تعقيمه كيميائياً. وقد ظهر ان افعال العناصر لهذا الغرض هو الكلور او احد مركباته

وخصوصاً العضوية منها التابعة للسلسلة البنزينية الشهيرة Benzene Series وقد زاد ذلك جلاءً ووضوحاً في خلال هذه الحرب . وتعرف مركبات الكلور بان لها خصائص عدم الثبات Instability ولذا كان لها تأثير شديد في تعقيم الوسط الذي هي فيه . وهذه الخصائص تتلاشى بازدياد درجة الحرارة وضوء الشمس . فملح الجير الكلوري Chlorinated Lime اذا نقل في مناطق حارة الى مسافات بعيدة يتطاير منه الكلور ويفقد بذلك خاصيته في التعقيم. ومياه الكلور Chlorine Water يؤثر فيها ضوء الشمس فتفقد خصائصها علاوة على انه لا بد عند استعمالها في التعقيم من جهاز خاص ربما تعذر الحصول عليه في المناطق الحارة البعيدة عن مراكز المدينة. وزد على ذلك ان كلا المركبين يتأثر كثيراً بالمواد العضوية ذات التركيب البروتيني الموجودة بطبيعتها في مياه الشرب والتي تكثر في المناطق الحارة كالهند مثلاً . وقد جرب التعقيم بملح الجير الكلوري جافاً ومحلولاً في ماء قلوي وايضاً ماء الكلور المستحضر حديثاً فاتفقت الآراء على وجود صعوبات جمة وانه لتعقيم مياه الشرب كيميائياً لا بد للمركب الذي ينتخب من بين المركبات العديدة الصالحة لذلك ان يكون له صفات اهمها :

(١) ان يكون صلباً ذا تركيب ثابت ومحتوي على اكبر كمية ممكنة من الكلور الممكن الانتفاع به

(١) تتضمن هذه المقالة خلاصة مباحث الاستاذ ماكزوي واليس الكيمائي البكتريولوجي بمستشفى القديس برنولاس بلندن . وقد نشرت في مجلة الباحث الطبية الهندية بلقائمة الجيوش التي تجارب في المناطق الحارة حيث المياه عرضة للتلوث

(٢) ان يكون له خاصية الذوبان في الماء بسهولة وثابتاً وغالياً من الرائحة ولا تأثير له في الجلد .

(٣) ان لا يكتسب الماء المضاف اليه رائحة او طعماً ما على الاطلاق

(٤) ان لا يكون ساماً واهمية ذلك واضحة

(٥) ان لا يتأثر بالمواد العضوية ذات التركيب البروتيني الموجودة عادة

في مياه الشرب

(٦) ان لا يتأثر بالاملاح غير العضوية وغير السامة الموجودة بطبيعتها في

مياه الشرب

(٧) ان يؤثر في الاملاح السامة التي توجد احياناً في بعض مياه الشرب

كاملاح الرصاص فيرسبها وان يقتل المكروبات المعدية التي تنفث خصوصاً

ابان الحرب

وكول ما يتراعى للباحث ان الحصول على مركب هذه صفاته صعب جداً

ولكن سبق دأكن Dakin وغيره من الباحثين فاشاروا باستعمال مركبات الكلور

العضوية والتي من السلسلة النترينية كمضادات للفساد في انواع الجروح الملوثة

وهكذا عم استعمال هذه المركبات في غسل جراح الجنود العائدين من ميدان

القتال والتي تلوث باقذار التربة . وانا اذكر هنا على سبيل الفائدة ان الثقات في

الامور الصحية من الالمان على ما ذكر درلثورن Drilthorn اشاروا بتقييم

مياه الشرب كيمائياً بواسطة المركبات العضوية الكلورامينية ولكنه لم يعين

المركب الذي استعمل لهذا الغرض . والثابت المؤكد انه لا يختلف كثيراً عن احد

المركبات المذكورة فيما بعد وربما كان احدها

تحضير المركبات الكلورية التابعة للسلسلة الكلورامينية

وخصائصها

قد عرفت مركبات كثيرة من السلسلة الكلورامينية Chloramine Series

وصفاتها المطهرة للادران وكلها تحتوي على الازوت والكلور متحدتين ومن هذا

الاتحاد في المركبات المذكورة تتجت صفاتها المطهرة وقد استحضرت بعضها العلامة

الاستاذ تشاتواوي (Chattaway) ولكنه لم يهتد الى صفاتها السالفة ثم اتى بعده



داكن غذا حذوه في طرق الاستحضار ولكنه عرف خصائصها واهتم كثيراً  
بتركيب أهمها وقد سماه كلورامين ت. Choramine T. واستعمل لذلك نفس  
الطريقة لاستحضار السكرين Saccharin ذلك المركب الشير بعذويته وقد  
اعطاه التركيب الآتي : باراتولون — صوديوم — سلفوكلوراميد —  
Para-toluene. Sod. Sulph. Chloramide وهو يحتوي على ٢٥ في  
المائة من الكلور الممكن الانتفاع به . وقد استحضرت عدة مركبات أخرى  
تالعة للسلسلة الكلورامينية ولها خصائص التطهير ولكنها تقصر في ذلك عن  
المركب (ت) السالف الذكر وقد قرر العلماء داكن ودوفرزن Dautresne وكنيون  
Kenyon وغيرهم ان صلاحية كلورامين (ت) كمعقم لمياه الشرب هي لصفته  
الآتية : يحضر رخيصاً وبسهولة وليس له صفات سامة ولا تأثير له في البشرة  
ويمكن حفظه سليماً لا يتطرق اليه الفساد والانحلال مدة طويلة . وهنا تظهر  
افضلتيه على ملح الجير الكلوري . وقد اتفرد الاستاذ داكن فاسهب في وصف  
خصائصه فقال : الكلورامين (ت) مركب ابيض اللون متبلور يتحد مع ثلاثة  
اجزاء من ماء التبلور محلوله بالماء لا رائحة له وهو يذوب بسهولة في الماء ومحلوله  
يفعل بعباد الشمس فعلى التلي ولا ينحل بسرعة. وفعل هذا الكلورامين التطهيري  
يعادل اربعة اضعاف فعل ملح الصوديوم الكلوري وخمسة اضعاف ملح الجير  
الكلوري وتؤثر التلويات في محلوله فتضعف تأثيره كمعقم وبمعكس ذلك الحوامض .  
واذا اضيف ملح الجير الكلوري الى محلوله رسب الكلورامين بسرعة. وقد حاول  
الباحثون ان يستحضروا ملحاً للكلورامين مع الملح الكلوري للمغنيسيوم  
ويستعملوه كمعقم فلم يفلحوا لان المركب الحادث عديم الذوبان في الماء وهنا  
تظهر باجلى بيان الصعوبات العظيمة التي تعترض تعميم المياه الحاوية لاملاح  
المغنيسيوم بكميات كبيرة بالطرق الكيماوية وقد ظهر ذلك في مياه آبار العراق  
وبلاد ما بين النهرين التي تحتوي على كميات لا مثيل لها من املاح المغنيسيوم المذكورة  
وللكلورامين خصائص ترسيب المعادن الثقيلة من املاحها ولذا ترسب املاح  
الرصاص السام وآثار املاح الزئبق والزرنيخ التي توجد احياناً في بعض مياه  
الشرب ففي هذه الحالة لا بد من اضافة كمية اكبر من المعقم حتى لا يذهب كله في  
ترسيبها ويحدث احياناً عند اضافة الكلورامين الى بعض مياه الشرب ان تجعل

رائحتها وطعمها كريهين لوجود بعض المركبات غير العادية في هذه الحالة وخصوصاً إذا تمعذر جلب كمية أخرى من الماء كأن يكون المسافر في الصحراء لا يطرح ذلك الماء بل يضاف إليه كمية صغيرة من ثاني أكسيد الهيدروجين Hydrogen Peroxide أو الماء الأكسجيني Oxygen Water فتزول الرائحة والطعم

وقد لوحظ أن الماء المعقم كيموياً بأحد مركبات الكلور غير الكلورامينية لا يصلح لعمل منقوع النباتات الحاوية للحامض العفصيك Tannic acid كالشاي مثلاً وهو الذ أنواع الشراب للمسافر فإن المنقوع يكتسب طعماً كريهاً جداً والكلورامين (ت) والمركبات المائلة له تعمل كيموياً في المركبات العضوية ذات التركيب البروتيني الموجودة عادة في مياه الشرب فيتحد بعض الكلور من الكلورامين بالازوت من البروتين والباقي من الكلور يتم عملية التعقيم التي عليها يتوقف سبقة المركبات الكلورية العضوية

وقد عرفت صفاته البكتريولوجية أنها قوية فحولة في الماء على نسبة ١ في ٥٠٠٠٠٠ يقتل الاستافيلوكوكي وعلى نسبة ١ في ١٠٠٠٠٠٠ يقتل الاستربتوكوكي وعلى نسبة ١ في ١٠٠٠٠٠٠٠ يقتل باسيل كالبسولاتس

وقد جربت تجارب عديدة لمقارنة فعل الكلورامين (ت) في قتل المكروبات المرضية بفعل الاملاح الكلورية الأخرى وذلك بطرق بكتريولوجية خاصة خلاصتها أن تزرع مكروبات امراض عديدة كالكلورا والتيفوس والدوسنتاريا والكولي في مدة أربع وعشرين ساعة وتحضر مستحلبات منها مع الماء المعقم ثم يضاف ١٠٠ الى ١٠٠٠٠ مكروب الى الماء العادي المعقم وبعد ذلك تضاف نقطة الى ثمانتي نقط من محلول الكلورامين (ت) بنسبة ١٥ في المائة وتشاهد النتائج السلبية والابيجابية على حسب قوة المكروب او حياته وذلك بعد مضي دقيقة فربع ساعة فنصف ساعة فعشر ساعات فأربع وعشرين ساعة. ونلخص تلك المشاهدات فيما يأتي : —

المشاهدة الاولى — وجد بالاختبار انه بعد مضي عشر ساعات من اضافة نقطة واحدة من محلول الكلورامين (ت) لكل لترين من الماء العادي المعقم بالفليان المضاف اليه مكروب الكلورا ان لا وجود لهذا المكروب وان الماء بقي معقماً أربعة ايام

المشاهدة الثانية — وجد في هذه الحالة ان نصف ساعة فقط كانت كافية لتعقيم الماء وذلك باضافة نقطة واحدة من محلول الكلورامين حتى ولو اضيف الى الماء المعقم في بدء التجربة ١٠٠٠٠ من مكروب التيفوس لكل سنتيمتر مكعب وبقي الماء معقماً اربعة ايام

المشاهدة الثالثة — ظهر في هذه الحالة ان الكلورامين البطأ في قتل مكروب الدوسنتاريا المسمى *B. dysenterices Y of Hiss* فاحتاج الى عشر ساعات مع اضافة نقطة واحدة من المحلول لتعقيم الماء تعقياً تاماً وبقي الماء كذلك اربعة ايام

المشاهدة الرابعة — في هذه التجربة كانت النتيجة كالسابقة فنقطة واحدة من المحلول مع وجود مكروب الكولي كانت كافية لتعقيم الماء تماماً بعد عشر ساعات وبقي كذلك اربعة ايام

المشاهدة الخامسة — اعتمد في هذه التجربة على جعل الماء اقرب الى الحالة الطبيعية كأن ادخل فيه غاز ثاني أكسيد الكربون واضيف اليه كمية من ماء البرك وهو الحاوي لكميات كبيرة من المركبات العضوية بعد تعقيمها فشاهد في هذه الحالة ان الكلورامين اسرع في تعقيم الماء. فنقطة واحدة من المحلول كانت كافية لقتل مكروب الكوليرا الذي اضيف الى هذا الماء في مدة ١٥ دقيقة (قارن المشاهدة الاولى)

وبعد المقارنة مع التجارب عنها التي عملت باتخاذ ملح الجير الكلوري كمعقم بدلاً من الكلورامين ظهر جلياً ان الاول يعقم الماء بعد ١٥ دقيقة ثم اذا ترك ٢٤ ساعة وخص ثانياً وجد حاوياً للمكروبات المرضية. وهذه الحقائق ثابتة وترمي الى نتيجة واحدة وهي ان التعقيم بملح الجير الكلوري او باحد امثاله ليس سوى تعقياً وقتياً. وهذه المشاهدات والنتائج تزداد جلاء عند اختبارنا للمياه الحاوية لكميات كبيرة من المركبات العضوية كياه البرك. فهذه المياه تتعقم سريعاً بواسطة الكلورامين وهنا يقصر مركب الكلور الجيري عن التعقيم في مدة ١٥ دقيقة واذا حصل التعقيم فيكون وقتياً كما في الحالة الاولى ويحتاج الى كمية اكبر من المركب. واخلاصة ان مركب الكلور الجيري لا يصلح لتعقيم النهائي بينما الكلورامين يحفظ المياه في حالة التعقيم مدة اربعة ايام على اقل تقدير ولو ابطأ احياناً في قتله لبعض المكروبات المرضية كمكروب الدوسنتاريا السالف الذكر

ويستنتج مما سبق انه يكفي لتعقيم لتر من الماء تعقيماً تاماً سواء كان عادياً او من مياه البرك ان يضاف اليه ٤ سنتجرامات من الكلورامين (ت) فيحصل التعقيم بعد ١٠ ساعات ولو كان في الماء عشرة آلاف ميكروب مرضى في كل سنتيمتر مكعب منه . ويمكن حفظ الكلورامين (ت) محلولاً في ماء مقطر مغلي مدة شهر وهنا تظهر افضليته كعقم لكميات كبيرة من الماء اذ يمكن نقله بسهولة مسافات بعيدة بدون ان يتطرق اليه ادنى انحلال  
فهم نجار  
دبلوم كياوي وصيدي قانوني

## المواد الحيوية او الفيتامين

من مزايا العلوم الطبيعية ان علماءها يبحثون ويحققون الى ان يصلوا الى نتيجة ما ومتى وصلوا اليها لم يقفوا هناك بل حاولوا تأييدها بالامتحان وقد كان هذا شأنهم في امر الفيتامين اي المواد الحيوية التي وصفناها بالاسهاب في مقتطف نوفمبر سنة ١٩١٦ وقد اطلعنا الآن على تجارب للدكتور ستينيك استاذ الكيمياء الزراعية في جامعة وسكنسن الاميركية فرأينا ان تقتطف منها ما يلي لانها جاءت مؤيدة لما قاله العلماء قبله في هذا الموضوع

اول من ذكر هذه المواد كرمير فنك وذلك سنة ١٩١٢ فانه اكتشفها في الطعام واطلق عليها اسم الفيتامين لانه حسبها لازمة للحياة وحسب انها من متولدات الامونيا فان كلمة فيتامين مركبة من كلمة فيتا اي حياة وامين اي امونيا او نشادر ومن ثم جعل الباحثون في الطعام يبحثون عن خواصها اما ليثبتوا ما نسب اليها او لينفوه . ولما ثبت لهم ان بعض الاعراض المرضية يمكن نسبته الى قلة هذه المواد في الطعام اهتم الجمهور بها اهتماماً شديداً وكان اكثرهم اهتماماً الباحثون انفسهم . فقد كان الراسخ في الازهان ان جسم الحيوان ينمو بالمواد المغذية الموجودة في الاطعمة المختلفة كالدهن والزلال والنشا والسكر وبعض الاملاح فهذه مع الماء كافية لتغذية جسم الحيوان . ولكنهم اطعموا الحيوانات من هذه المواد صرفة خالية من كل شائبة فوجدوا انها لا تكفي لقيام حياتها ما لم يضاف اليها قليل من بعض الاطعمة النباتية والحيوانية او خلاصاتها المحتوية على الفيتامين.

فثبت من ذلك ان للفيتامين علاقة سببية بالحياة . ثم ظهر لهم ان انواع الفيتامين كلها تذوب في الماء وبعضها يذوب في الدهن ايضاً والبعض الآخر لا يذوب فيه والنوعان اي الذي يذوب في الدهن والذي لا يذوب فيه لازمان لقيام الحياة الحيوانية ولا يمكن ان يعيش حيوان بدونهما

وقد ظهر الضرر من نقص الفيتامين في الناس اولاً . ففي الشرق الاقصى في شبه جزيرة ملقا وجزائر فيليبين واليابان يكثر مرض اسمه البري بري وهي كلفة شغفالية معناها الضعف لان من اعراضه الهزال والضمور والشلل . وقد يسرع في سيره وينتهي بالموت الفجائي من توقف القلب عن الحركة او يصير مزمناً . واذا فتحت رمة من يموت به وجد انتفاخ او حؤول في بعض اعصابه

واشتهر امر هذا المرض في اوربا وقت حرب روسيا واليابان اذ أصيب به كثيرون من الجنود اليابانيين لان أكثر طعامهم كان من الارز المبيض والسك ولكن كان العلماء الباحثون في هذا الموضوع قد عرفوا سبب الداء فضيف الى طعامهم مواد كثيرة الفيتامين فزايهم المرض حالاً

فقد كان الباحث الهولندي ايكمن قد رأى ان الطيور التي تطعم الارز المبيض وحده تصاب بمرض يشبه البري بري ويكون مرضها امّا حاداً فيميتها حالاً واما مزمناً فتشفي اذا اطعمت طعاماً فيه من الفيتامين الذي يذوب في الماء . وهي تأكل الارز اولاً بشراهة وبعد مدة وجيزة تصير تأنف من اكله ثم يشتد المرض عليها فتتوتر عضلات حوصلتها فاذا كان الطائر ساكناً لم تظهر الاعراض شديدة عليه الا في انه يصعر عليه ان يرفع رأسه ويبقيه مرفوعاً لانه يلتوي عند اقل حركة الى الوراء وتمتد رجلاه الى امامه كما ترى في الشكل الاول ويرف بجناحيه كأنه يحاول حفظ موازنته فيتشقلب مراراً . وكل الحوادث الحادة تخف حدتها اذا سقي الطائر خلاصة فيها قليل من الفيتامين الذي يذوب في الماء ويشفي تماماً اذا حقن بوضع مليغرامات من مذوب الفيتامين

واذا اطعم الجوز طعاماً خالياً من الفيتامين الذي يذوب في الماء وكان في سن النمو بطل نموه ثم يأخذ في النحول السريع واخيراً تصيبه نوبة تشنج تقضي عليه . ولكن اذا جرّع جرعة من مذوب الفيتامين قبلما يضعف تنفسه تزول الاعراض الشديدة ثم يشفي تماماً . واذا دوامنا على تجريبه مذوب الفيتامين ماد يأكل كجاري

عاده واشترط ما خسرته جسمه ونما مثل غيره. واذا كان الجرذانى ترضع صغارها ونزع الفيتامين من طعامها فقد تنمو صغارها اولاً كأنها تقتات من غذاء مخزون في جوفها ثم يتولاها المرض وتموت فجأة.

واذا كان الطعام خالياً من مواد الفيتامين التي تذوب في الدهن فلا تكون النتائج شديدة ملاحظة. مثلاً لو كان خالياً من الفيتامين الذي يذوب في الماء ولكن يفتيح عنه أيضاً تفتح اللتحمه والمعنى الدائم وقد تتولد حصاة في المثانة اذا كان الطعام خالياً من الفيتامين الذي يذوب في الدهن.

اذا كان الامر كذلك في الحيوانات افلا يحتمل ان يؤثر الطعام الخالي من الفيتامين في الانسان كما يؤثر في الحيوان. فقد ثبت ان مرض البري بري يحدث من اكل الارز المبيض اي الذي ازيلت منه القشرة الحاوية للفيتامين كما تقدم. وقد حدث مثل ذلك في نيوفونلند حينما دعت الحال الى جعل طعام السكان كله من الدقيق الابيض القليل الفيتامين فانه اصابهم مرض مثل مرض البري بري تماماً. واذا كان الامر كذلك فلا يكون من الحكمة نزع كل السن من دقيق القمح لان اكثر فيتامين القمح يكون في الجرثومة النامية التي في طرف الحبة وهذه الجرثومة يخرج اكثرها مع سن الدقيق وينزع السن من الدقيق لكي لا يتعرض لما يسمى بالتعسيل ويرويه الدود كما ان الارز الذي لا يبيض يمرض لان يضره الدود ويفسد. وقد كنا نرى الارز المصري في صباناً احمر مخلوطاً بالملح والظاهر ان تجارده كانوا يخلطونه بالملح والجير لكي لا يقع فيه الدود فلما اهتموا الى منع وقوع الدود فيه بتبييضه لجأوا الى التبييض فازالوا منه مادة حيوية لكي يبقى سليماً فوقعوا فيها هو شر من الدود. وصح فيهم قول المتنبي

اذا استشفيت من داء بداء فاقتل ما اعلك ما شفاك

وقد انتبه اطباء حديثاً في الدمارك واليابان الى مرض يصيب الاطفال الذين يربون على اللبن المعقم او اللبن الصناعي وهو تصلب اللتحمه (في العين) فارتأى بعض الباحثين ان سبب قلة الفيتامين في طعامهم ثم ثبت ان حالمهم تصلح اذا اضيف الى طعامهم اللبن غير المغلى او زيت السمك وكلاهما كثير الفيتامين الذي يذوب في الدهن. وعلف البقر كثير الفيتامين جداً فتذخره البقرة في لبنها لتغذية صغارها لكن الانسان لا تعجبه اعمال الطبيعة فتأكل المرأة طعاماً قليل الفيتامين

حتى يصير لبنها غير صالح لتغذية طفلها فتعتمد على تغذية بلبن البقر واذ يتعذر عليها الحصول عليه صرفاً تغليه حتى تأمن شر مكروبات الامراض فتزيل منه مادة لازمة لحياة طفلها وهي الفيتامين

ويظهر من بحث آخر اثبتناه في مقتطف نوفمبر سنة ۱۹۱۶ ان من الفيتامين نوعاً يقاوم مرض الاسكربوط واذا زال من الطعام اصاب آكله بهذا المرض. وانه اذا اغلي اللبن الى درجة فوق درجة غليان الماء زالت قوته على مقاومة هذا المرض ولعل اغلاء اللبن للاطفال هو سبب كثرة اصابهم باسكربوط الاطفال هذا ويحسن بنا ان نعيد هنا جدولاً اوردناه منذ سنتين يتضمن الاطعمة التي تمنع مرض البريري والاطعمة التي لا تمنع. والاطعمة التي تمنع داء الاسكربوط والاطعمة التي لا تمنع وهو هذا

الاطعمة المقاومة للبريري	التي لا تقاوم	الاطعمة المقاومة للاسكربوط	التي لا تقاوم
خيرة البيرا	اللبن المعقم	الخضر الطرية	الخضر المتقدمة
صفار البيض	اللحم المعقم	الأثمار الطرية	الأثمار المتقدمة
قلب البقر	الكرب	اللبن بلا اغلاء	اللبن المعقم
اللحم الطري	اللفت	اللحم النيء	لحم العلب
السمك	الجزر ونحوه		الحبوب الجافة
الفول	الدقيق الابيض		دهن الخنزير
اللوبيا	النشا		
الشعير	لحم الخنزير		
القمح			
الذرة			

يتضح من هذا الجدول ان الطعام المزوج من اللبن القوي لم يقل والبيض واللحم والخضر الطرية هو اجود الاطعمة لمقاومة مرض البريري ومرض الاسكربوط وانه ليس من الحكمة الاعتماد على الخبز المصنوع من الدقيق الابيض الذي فقد كل نخالته ومادته الجرثومية ايضاً ولا على الرز المبيض

## امبراطور المانيا والحرب

(٢)

## صور الامبراطور

كان الامبراطور يرسل الى صورته وصور غيره او يجلبها معه الى محل عبادتي . ففي يوم ذكرى مئة سنة على وفاة فردريك الكبير اعطاني صورة هذا الملك . وفي وقت آخر اعطاني صورته هو تحفه اسرته وكلايه . وذات يوم جاءني بصورة كبيرة تذكراً ليوبيله القضي وهي تمثله هو والامبراطورة بكتنفهما سحابة في جو برلين . ولم ادر معنى هذه الصورة ولكنني اذكر ان امأ وابنها الصغير دخلا يوماً الغرفة التي كانت الصورة معلقة فيها فلما رأى ابنها الصورة صاح « انظري يا امأه الى الامبراطور في السماء »

وكان يحسب ان كارت بوسته يعصها بخطه من اثنى الهدايا التي تهدي الى الناس . لانه اذا اهدى الى احد قطعة من الخي او مبلغاً من المال فقد يزه في ذلك غني يهدي حلية اكرم من حليته او مبلغاً اعظم من المبلغ الذي اعطاه ولكن ليس في الارض ما يفوق في قيمته ورقة عليها اسمه بخط يده . وعلى هذه القاعدة وهذا المبدأ كان يادب المآدب ويصنع الولائم الملكية حتى لقد شاع وذاع بين اكابر الالمان قولهم يجب على من يدعى الى ولائم الامبراطور ان يملأ جوفه في بيته قبل الذهاب اليها . واتفق ذات مرة ان ذكرت امامه ما يقال عن ولائم فلم يعباً بذلك بل قال « لا بأس بهذه الشهرة فان الالمان مفرطو السمن ومعظمهم مفرطو الاكل »

وبقي الامبراطور زماناً طويلاً بعد شيوع الاتوموبيل ركب الجياد والمركبات في الاسفار العادية وسكة الحديد في الاسفار الطويلة ولم يكن يدفع اجرة ما . ولكن لما سن مجلس النواب قانوناً يقضي على الامبراطور واعضاء اسرته بدفع اجرة سكة الحديد اقتنى الامبراطور الاتوموبيل . قال لي مرة انهم اخذوا منه اجرة قطار اكتره للقص ١١ الف مارك ( ٥٥٠ جنيه ) وان لا قبل له بدفع هذا المبلغ لمثل هذا العمل . ثم ان مركبات الاتوموبيل كثيرة النفقة ولكن تقفها اقل من هذا المبلغ



## هدية كارنجي

يفخر الامبراطور بمعارفه التاريخية فلذلك تراه لا يعنى بأراء الساسة الذين لا يعرفون التاريخ معرفته له . كنا ذات يوم نتحدث عن ارباب الملايين من الاميركيين على اثر تبرع كارنجي لالمانيا بمبلغ ربع مليون جنيه في سبيل ترويح السلام العام فقال « لا ريب ان كارنجي شيخ طيب القلب حسن النية ولكنه يجهل تاريخ العالمين تمام الجهل فقد تبرع لنا بخمسة ملايين مارك لسلام العالمين قبلئناها طبعا ولكن لا نرى مندوحة من الاستمرار على خطتنا خطة ابقاء جيوشنا واساطيلنا على اتم ما يكون من القوة »

وليس تمت موضوع عني الامبراطور بدرسه الا وبحسب ان قوله فيه هو القول الفصل فهو يدعي انه اول في جمع الآثار القديمة لا ثاني له . ولطالما انكر على اغنياء الاميركيين شراء الآثار القديمة الغالية التي يمكنهم ما لهم من ثرائها ولكن جهلهم للتاريخ وقلة ذوقهم في زعمهم بمنعائهم ان يحلوا هذه العاديات محلها ويقدروها قدرها

## الامبراطور والفنون الجميلة

لا ادل على ذوق الامبراطور في الفنون الجميلة من الآثار والانصاب التي اقامها لاجداده ومشيرهم في شارع «سياج ألي» فانها موضع سخيرة اهل الفنون الجميلة في العالم طرا . ولطالما عبث بها المتفرجون عليها وشوهوا منها حتى اضطرت الحكومة ان تقيم الحراس عليها

والظاهر ان الحقيقة هي امي ما يري اليه الامبراطور في الفنون الخيالية كالتمثيل مثلا . فانه لما ترجم مأساة سردنابل من اليونانية القديمة ارسل العلماء الى المتحف البريطاني في لندن فدرسوا ازياء ذلك العهد وسائر عادات اهلها لاقتباسها في الرواية عند تمثيلها فكانت كل اداة استعملها الممثلون من الملابس وازرارها والآنية والاسلحة وسائر ما هناك صورة طبق الاصل . وبذل العلماء جهدا خاصا في اقتباس الطريقة التي كان القدماء يحرقون بها ملوكهم بعد موتهم فجمعت على المسرح عرمة من الحطب ليحرق الملك عليها وقد مثلت هذه الرواية غير مرة في اوبرا برلين وارسل الي الامبراطور

تذكرة لحضور التمثيل. ولما زار الملك ادورد برلين شهد تمثيل هذه الرواية فسألت  
الامبراطور عما اذا كان الملك ادورد قد سرت بتمثيلها فاندفع يقول وهو يكاد  
يرقص طرباً من حسن وقع الرواية في نفس خاله الملك « لقد بلغ من رعب الملك  
ادورد عند رؤية الجنازة وعرمة الحطب تحترق ان ظن ان النار لكشب في جوانب  
الاوراكها »

### الامبراطور والاغنياء

اتهم الامبراطور الاميركيين مرارة بعبادة الدولار والانكليز بخضوعهم  
لما مون اله المال ولكنه ابدى في السنوات الاخيرة من الاحتفاء بالاغنياء ما لا  
يتفق مع تظاهره بكره المال . فان اغنى رجل في برلين ومن اغنى الالمان كلهم  
ملك الفحم وهو يهودي اسمه فريدلندر . وقد رفاه الامبراطور الى مصاف  
النبلاء فصار اسمه فون فريدلندر فولد . ورقى ايضاً يهودياً آخر اسمه شواباخ  
مدير بنك كبير

وبعد ما عين لشمان سفيراً لاميركا في المانيا زارني الامبراطور ذات يوم وقال  
« ان ابنة سفيركم اجل فتاة حضرت استقبالاتنا منذ ايام كثيرة . وبين اركان  
حربي نحو ستة ضباط يتشوقون الى الاقتران بها . أعلم ما اذا كانت طائلة ليشمان  
ذات مال » وقال لي يوماً ان الباخرة « اميركا » من بواخر شركة « همبرج اميركا »  
تنقل في كل سفرة من اسفارها من نيويورك الى همبرج ٣٠ الف جنيه من  
جيوب الاميركيين الى جيوب الالمان . قال هذا بلهجة الفخور وازفاد اليه قوله  
« صدقتي اننا على غاية الجذل من الحصول على بعض اموالكم الاميركية »

### تقننة

اما عن تقننه وتمرسه بكل موضوع فمندي الخبر اليقين . ففي اثناء احاديثنا  
كنا تنتقل من موضوع الى موضوع كيفما اتفق وكان يبدي في كل موضوع علماً  
مدهشاً . ولست من الغرور بحيث اقول انه كان يستعد لهذه المواضيع من قبل  
ويحشو نفسه بالمعلومات عنها كل ذلك ليدهشني بمعلوماته وسعة اطلاعه  
وبلغ من صراحته انه لا يخفي على محدثه شيئاً من دقائق كل موضوع دار  
الحديث عليه . وسبب هذه الصراحة تقننه بكل من عرفهم تمام المعرفة . ولا ريب  
ان شبهاته اقل من شبهات سائر الذين عرفهم وكانوا في مركز مثل مركزه معرض

فيه لان يكون كثير الخسوم والاعداء . ويخيل الى عارفه انه يثق بكل احد وهذه الثقة هي التي تحمل عقدة لسانه وتجعله فيضاً في الكلام الى حد تجاوز ما تقضي به القنطة وتوجب الحكمة

### هو والخر

اخبرني ذات يوم ان قد مضت عليه سنين كثيرة لم يشرب فيها خمرًا اقل من ثمانية التفاح وهي خمر لا كحول فيها كانت تعد له خصيصاً . وقد أسر الي بعض مقربيه سبب امتناعه عن شرب المسكر قال : كان الامبراطور في شبابه مدمناً للمسكر . وفي بعض الاحيان كان يفرط في الشرب فيدب ديب الخمر الى موضع اسراره ولا يقف دونه . وذات يوم كان يتنزه في مياه نروج على ظهر يخته وقد شرب حتى سكر فامر ربان اليخت بان يجري به في طريق غير مأمور . فغار الربان في امره فاما ان يعصى الامبراطور فيستهدف لغيظه واما ان يقود اليخت الى حتفه بمن عليه . ولكنه اختار الامر الاول فعصى امر الامبراطور وقاد اليخت الى البر ولم يكذب يلفه حتى جاء ببيسكت وركبها متحذراً بها من قة راية هناك الى هاوية عميقة فقتل . فلما نفي الى الامبراطور خبر موته على هذه الكيفية المشؤمة تاب عن جميع اصناف المسكر

### مجنونة

حدثني يوماً قال : شهدت مؤتمراً عقده ممثلو جميع الدول لانتخاب ملك لالبانيا بعد حرب البلقان . فقال قوم يجب ان يكون ملك البانيا كاثوليكياً . وقال قوم لا بل يجب ان يكون من الروم الكاثوليك . وقال غيرهم يجب ان يكون مسلماً . ولما ظهر لي ان اتفاقهم مستحيل ختمت المناقشة فقلت « اذا كان ملك البانيا لا يصبح ان يكون بروتستانتياً ولا من الروم الكاثوليك ولا من البوذيين فلم لا تختارونه يهودياً وتسمونه يعقوب الاول . فانه سيذبح بعد ثلاثة اشهر من تملكه على كل حال » . ولكن الدول لم تلتخب لذلك المنصب رجلاً يهودياً بل البرنس فيد مرشح الامبراطور . ولم يمض على ارتقائه الى السرير شهر او شهران حتى فر من البلاد خوفاً على حياته و اشار في خلال بعض احاديثه معي الى ما عرضة المستر روزفلت على الحلفاء

من قيادة جيش في فرنسا فقال: اني اعجب بشجاعة المستر روزفلت وغيره الوطنيه. وقد سمعت انه الآن في الطريق الى ايطاليا . فياليتنا كنا أخرنا هجومنا فيها الى اجل آخر لعلنا كنا نأسره . أليس منظر « تدي » ( لقب المستر روزفلت ) وقد لبس كمامة الغاز منظرًا مضحكاً »

وبعد سفرة الغواصة دتلند الى اميركا ووصولها اليها سالمة زارني الامبراطور وكان بفيض بشراً وسروراً فقلت في خلال حديث معه اني عزمت على السفر الى اميركا في الصيف القادم للنظر في مسئلة اسنان الخرف التي اخترعتها . فقال « لا حاجة بك الآن الى السفر يا دايفز فاننا نستطيع ارسال الغواصة دتلند اليها فتجيبك بشحنة كاملة من هذه الاسنان »

وقال لي مرة « انظر ان تشدد اسناني جيداً لاستطيع العض بها فان هناك كثيرين اشتاق عضهم » . قال هذا وهو يصرف باسنانه صريفاً ينذر الذين ارادهم بالمشديد . على انه كان في وعيده هذا ادنى الى الهزل منه الى الجد وكان مرة يكلم المغني المشهور جريسفولد الذي كان يمثل دور الملك في رواية « عايده » فقال له « لقد اتممت دور تمثيل الملك حتى بت احسبك اعظم مناظري خطراً »

#### قوة اميركا

قال لي مرة « ليس في فرنسا الآن من الجنود الاميركية سوى ٣٠ ألفاً وغواصاتنا كفيلة بان لا يزداد هذا العدد زيادة تذكر هذا اذا سلمنا جدلاً بان الجنود تترك شواطئ اميركا . ولست انكر ان رجالكم يقاتلون في سبيل اميركا لحمايتها من غارة مفاجئة ولكنني لست اعتقد ان كثيرين منهم يفادرونها للحرب خارجها . وعليه ارى انها ستكون عاملاً صغيراً جداً في الحرب »

فقلت « ان جلالتم لا تقدرون قوة اميركا حق قدرها » . فالتفت اليّ مغيظاً وقال والفطرسة بالغة منه مبلغها « نحن لا نحط من قدر احد في العالمين بل نعلم تمام العلم ما نحن صانعون »

ولم يكن بيدي قلقاً ما ولو في اخرج الساعات على المانيا . وكل ما هناك انه اذا خرج موقعها كما حدث عند وصول الروس الى جبال كرياتيا في اوائل الحرب يتضاءل هو والامرة الامبراطورية فلا يعود احد يراهم او يسمع بهم . واذا

اسعدها الجدة كما في الهجوم على ايطاليا تحلى اذ ذاك لكل عين فتحدث به كل لسان وتداولته الأذان

### لوزيتانيا

ان لم يكن الامبراطور قد امر فعلاً باغراق الباخرة لوزيتانيا فلا ريب عندي انه كان عالماً بالزم على نفسها وانه وافق عليه . والحادثة التالية تدل على انه كان يستطيع منع اغراقها لو اراد ذلك  
زرت اميركا سنة ١٩١٥ وعدت الى برلين في خريفها وكان الامبراطور مهتماً كل الاهتمام ليعلم مني شعور اميركا نحو الحرب . فقلت له ان الرأي في اميركا كان منقسماً قبل اغراق الباخرة لوزيتانيا فقريب يميل الى الحلفاء كل الميل وفريق ينصر الالمان جبهة وفريق يلزم الحياد التام . ولكن بعد غرق الباخرة المذكورة باتت البلاد كلها خاذلة لالمانيا . فكان جوابه ما يأتي :

« ربما لو عرف قائد الغواصة التي اغرقت الباخرة لوزيتانيا انه كان فيها ما كان من النساء والاولاد ما اغرقها ولكن كان همه متجهاً في الاكثر الى الحمسة آلاف طن من الذخيرة التي كانت فيها وقد اعدت لقتل شعبي »  
وهو يعلم انه لو كان قائد الغواصة مأموراً باغراق الباخرة وعصي هذا الامر ما بقي امامه سوى الانتحار . واذا كان يعني ان القائد اغرق الباخرة من تلقاء نفسه او بلا امر خاص من رؤسائه فان هذا لا ينافي كون الامبراطور كان قادراً على منع الكارثة ولم يفعل

### الامبراطور وكارنجي والسلم

في سنة ١٩١٣ شهدت افتتاح قصر السلام في لاهاي وسمعت خطبة كارنجي التي قال فيها ان الامبراطور عثرة في سبيل سلام العالمين . ولما عدت الى برلين ذكرت ذلك امامه فقال « نعم انا عالم بالذي قال كارنجي تماماً في لاهاي ولكني استهجن مقالة فقد سما في سيد الحرب وقال اني عثرة في سبيل السلام فليعد نظره على تاريخي يجد انه مضى علي خمس وعشرون سنة منذ جلست على السرير لم يتكدر فيها صفاء السلام . لا — ان جيشي واسطولي الكبيرين هما اصدق الوسائل لحفظ سلام العالم ذلك لان الامم تتردد طويلاً (او كما قال تفكر مرتين) قبل الاقدام على حربنا »

## انا ووزير الامبراطورية

بعد عودي الى برلين يومين او ثلاثة جاءتني رسالة تلفونية من تمان هلفيج (وزير الامبراطورية حينئذ) يقول فيها ان الامبراطور اخبره بمودي من السفر وانه (اي الوزير) يروم مقابلي في قصره . فقصدته وانا حائر لا ادري ما يريد مني . فلما اجتمعت به قال « اخبرني الامبراطور يا دكتور بزيارتك الاخيرة لاميركا وانا اريد ان اسألك بعض الاسئلة » . ثم بدھني باسئلة شتى تركتني في اشد دهشة منها « كيف احوال اميركا . هل مكنتك الفرصة من عجم عود السياسة فيها . من تراه ينتخب لرأسة الجمهورية . انظن ان الاميركيين يعارضون في السلام لانه يقضي على الفرص التي تسنح لهم لجمع الاموال من الحرب . هل بلغ من طمع الاميركيين في المال انهم باتوا ميالين الى اطالة الحرب حبا بالربح الذي يجنون فيها »

فقلت لا — انكم مخطئون اذا كنتم تظنون ان قومي يريدون اطالة الحرب لجنى الربح منها بل معظم البلاد بالصد من ذلك مشوقة الى السلام فقال لا تنس ان قومك يرمحون كثيراً من هذه الحرب وهم يفتنون شيئاً فشيئاً . ولا يعصي الا القليل حتى يصبح ذهب العالم كله في ايديهم . فنهاية الحرب نهاية فرص الربح الهائل الذي يجنونه »

فقلت قد يكون هذا القول صحيحاً . ولكن قومي يفكرون لحسن الحظ في بركات السلام والحرية اكثر من افكارهم في الحرب والمكاسب . وكلما اسرع عقد السلم على قاعدة تضمن دوامه كان ذلك افضل لنا وافر لعيوننا فتحول عن هذا الموضوع ثم سألتني كيف عومت في اميركا وانت قادما من المانيا

فقلت ظهر الفرق فقط عند وصولي اليها اي انهم فتشوا امتعتي تفتيشاً دقيقاً في الميناء الذي بلغت مما لم يحدث لي مثله قبلا حتى اقتنعوا بانني لم اكن جاسوساً . فلما فرغوا من تفتيشي سررت بشعوري ان بلادي مدركة تمام الادراك وجوب اتخاذ التدابير الشديدة لمثل هذه الحالة

فقال امام ولسن الآن اعظم فرصة عرضت لانسان ليجعل اسمه خالداً — وهي فرصة اعادة السلام الى العالم . ونحن نشعر الآن انه ليس صديقنا بل صديق الحلفاء

ولكنه قد يرى مع ذلك انه اذا اطليت هذه الحرب الى اجل غير مسمى افضت الى خراب جميع الامم المشتركة فيها أترى من المحتمل دخول اميركا في هذه الحرب فقلت هذا يتوقف على الحوادث. اما انا فلا اعتقد ان بلادي تميل الى الحرب ولكني موقن ان لا شيء في العالم يحول دون اشتراكنا فيها اذا لم نخترم حقوقنا كدولة محايدة

فقال لا اكنتمك اننا لا نحب لهجة الخطب التي يخطبها هيوز (مرشح الجمهوريين للرئاسة وند الدكتور ولسن) . هل سمعته او سمعت ولسن فقلت كلاً ولكني قرأت خطبها في الصحف فقال هل استنتجت مما قرأت ان الامة الاميركية تريد عود السلام الى اوربا او استمرار الحرب لاستدراار الربح منها فقلت انا واثق بان بلادي لا تؤثر فيها العوامل التي اشرتم اليها في أسئلتكم بل ترجب بالسلم الصادق الصحيح

#### غرض الوزير

لم يذكر الوزير في حديثه هذا حرب الفواصات . فلما بلغت حرب الفواصات أشدها بعد هذا الحديث ببضعة اشهر ادركت حينئذ غرض الوزير من انسلته . فانه اراد ان يعلم مني اي الرجلين اقرب الى الانتخاب للرئاسة هيوز ام ولسن . وايهما اقل خطراً على المانيا اذا شددت في حرب الفواصات . وكان الانتخاب حينئذ قد قارب الانتهاء ولم يكن لالمانيا مناص من ابلاغ سفيرها الاميركي اي الرجلين تفضل للرئاسة . وكان الامبراطور يعتقد ان في يده ميزان الانتخاب يرجح الكفة التي يشاؤها باصوات الالمان الاميركيين ولم يكن يعلم في اية الكفتين يضع اصواتهم

ولست اعلم ما الذي استنتج الوزير من اجوبي . وانما اعلم انه قابل الامبراطور في اليوم التالي مقابلة دامت ساعة ونصف ساعة ولان بعض الحديث دار على حديثي مع الوزير . ودليلي على ذلك ان الامبراطور زارني في اليوم التالي لاجتماعه بالوزير وقال بلهجة الساخر « اذا احسنوا معاملتك في اميركا عند رجوعك اليها » مشيراً بذلك الى مبالغتهم في تفتيشي كما ورد في حديثي مع الوزير ولم اكن قد ذكرت ذلك امام احد قبله

البحث عن الآثار المصرية<sup>(١)</sup>

ومدافن ندره وقصر منف

تمهيد

إعلم الفلاح وهو يحرق طينة أو يعزق قطنه ويرى امامه شققة من الخزف او قطعة من النقود ان تحت قدميه ارضاً حرثها او عرقها فلاح آخر قبله منذ قرون كثيرة. او ان تحت قدميه آثار قرية سكنها اقوام مختلفون منذ الوف من السنين. او انقاض مدينة من مدن الاقدمين ولا تزال آثار بيوتها وشوارعها مملورة في الارض وقد توجد فيها بعض امتعة سكانها التي تركوها فيها لما اجتاحت العدو مدينتهم وحرقتها او هدمها واذا حفر في ارض بيوتها فقد يجد فيها حقة تحوي قرطاساً كتب فيه صاحبه حجة ارضه او حساب تجارته

قلما تجد فداناً من اطيان القطر المصري وليس فيه شيء من آثار العمران القديم وقد نبش كثير من هذه الآثار فامتلا به المتحف المصري وبلغ الكثير منه متاحف اوربا واميركا وقصور كثيرين من الامراء والكبراء. ولكن هذه الآثار على ما فيها من الغرابة ودقة الصنعة ضاعت اكثر فائدها العلمية لانه لا يعلم المكان الذي نبشت منه بالضبط ولذلك لا يعرف شيء كثير عن احوال العمران المصري القديم مع كثرة ما وجد من آثاره وسبب ذلك ان اكثر المغمرين بنش هذه الآثار وجمعها واقتنائها اكتفوا بالنظر الى اشكالها ولم يلتفتوا الى دلالتها التاريخية لما اهتمت المتاحف المختلفة بالبحث عن الآثار المصرية كان المنتظر انها تتلافى الخطأ الذي وقع فيه غيرها ولكن الباحثين الاولين من رجالها لم يتلافوا ذلك ولا يزال هم البعض منهم الاكثر من الآثار لكي يملأوا بها متاحفهم غير ملتفتين الى ما يجمع بينها للاستدلال على احوال العمران المصري القديم بكل تفاصيله. وهذا لا يصدق على كل الباحثين من قبل المتاحف لان بعضهم بذلوا جهدهم في مراعاة ذلك ولكنهم قصرُوا في تدوين ما يتعاق بالآثار التي اكتشفوها إما لانهم لم يجروا على اسلوب منتظم في تدوين كل شيء او لانهم لم يجروا على اسلوب منتظم



في تدوينه . ومن يهمل ما يجب الالتفات اليه يقصر في خدمة العلم في الزمن الحاضر وفي اعداد كل ما يجب اعداده لعلماء العصور المقبلة لانهم قد يكونون اقدر منا على فهم دلالته . ولذلك يجب علينا تدوين كل شيء سواء فهمنا دلالته او لم نفهمها اذ قد يأتي بعدنا من لا يتعذر عليه فهمها . وعلى هذا الاساس بُني البحث الحديث عن الآثار المصرية والفضل فيه لعلماء اميركا . فان الاميركيين مشهورون بتدقيقهم في اعمالهم . وقد جرى الباحثون منهم عن العاديات ابي الآثار القديمة هذا المجرى من التدقيق فصار النقب عن الآثار اسلوباً علمياً يجري الناقبون فيه على طريقة منظمة توضع قبل الشروع في العمل ولا يترك امر من الامور التي تقس تحت عين الباحث الا دونها امامه . مثال ذلك ما فعله الباحثون من قبل متحف جامعة بنسلفانيا في مدافن الجيزة ودندرة مدة السنوات الاربع الاخيرة مع ان اكثر اهتمامهم كان بالبحث عن آثار متف ( ميت رهينه ) كما سيحيى مدافن دندرة

في دندرة اوسع مدافن الصعيد القديمة فهي تشغل مساحة واسعة من الارض . وكثيراً ما نبشت للتفتيش مما فيها من العاديات ( الاتيكات ) فكان الهال يأوئونها في الصباح فيقفون حيث يظنون انهم يجدون قبوراً قديمة فيحفرون ولبعطون في المساء اجرة مناسبة لما وجدوه فكان مهم الاكبر ان يجدوا شيئاً يجازون عليه . فلما اتى الباحثون من جامعة بنسلفانيا رسموا الارض التي يراد الحفر فيها وقسموها الى مربعات طول كل مربع منها ٢٠٠ متر وعرضه ١٨٠ متراً ووضعوا لها اعداداً متسلسلة ثم قسموا كل مربع منها الى تسعين مربعاً صغيراً كل واحد منها عشرون متراً طولاً في مثلها عرضاً ووضعوا لكل مربع عدداً مركباً من ثلاثة منازل هكذا ٠٠١ ٠٠٢ ٠٠٣ وهلم جرا الى ٩٠٠ وتركوا الارقام المفردة لعدد القبور التي توجد في كل مربع . ورسموا للارض خريطة على قياس معلوم وشرعوا في النقب من احد جوانبها فنتقبوها متراً متراً ولم ينتقلوا من متر الا بعد ما رأوا كل ما فيه ودونوا كل ذلك ووضعوا له اعداداً تدل عليه وعلى المربع الذي هو فيه ويستنتج مما اكتشفوه ان القبور كانت في اول الامر مجتمعة مجاميع وان القديمة منها كانت تهدم وتندثر ثم يبنى مكانها قبور جديدة . وقد يترك قبر قديم في مكانه صدفه : فام قبر قديم من قبور الدول الاولى وجد بين قبور الدولة التاسعة من

جهة وبين قبر أحدث منها منقور في الصخر وهو على ١٥ سنتيمتراً منه فقط .  
والظاهر ان الذين بنوا القبور الحديثة لم ينتهوا لوجود هذا القبر القديم في جوارها  
وبما تمتاز به مقبرة دندرة المصاطب الكبيرة المبنية بالطوب والقبور  
القديمة المجتمعة مجاميع كما تقدم وهي من العصر الذي بين الدول المصرية القديمة  
والدول الوسطى . اما المصاطب فيمتد تاريخها من الدولة الثالثة الى الدولة الحادية  
عشرة ( اي من سنة ٢٢٠٠ الى سنة ٢٠٠٠ قبل المسيح ) ومنها ترى كيفية الارتقاء  
في عمل هذه القبور . والقبور المتجمعة قلما يعلم شي من احوال العصر الذي  
وجدت فيه وهي كثيرة تملأ أكثر المقبرة وتختلف بفض الاختلاف في اتجاهها  
وشكل وضع الميت فيها . ويظهر ان أكثرها بُش قبلاً ونُهب ما فيه ولعل الذين  
كانوا يدفنون الموتي هم الذين كانوا ينهون امتعتهم بعد دفنهم

والظاهر ان عصر هذه القبور كان عصر اضطراب في البلاد ولكنه كان  
قصير المدة . وقد يكون في المجموع منها حفرة واحدة وقد يكون فيه حفر كثيرة  
في صف واحد وكل مجموع لمائة واحدة . وكان اصحاب كل مجموع يختارون قطعة  
من الارض يبنون حولها سوراً من الطوب وكلما ارادوا دفن واحد من موتاهم  
حفروا له حفرة في الصخر كالبر عمقها من مترين الى ستة امتار ثم يحفرون في  
احد جوانبها غرفة صغيرة يضعون فيها تابوت الميت وهو من الخشب المطلي بالجبس .  
فاذا كان الدفين امرأة وضعوا معها في تابوتها مرآتها وهي من البرنز ومكحلتها  
وعقدتها ودمالجماء . واذا كان رجلاً دفنوه في تابوت مثل تابوت المرأة ووضعوا  
منه سيفه وفأسه ووضعوا في الغرفة حول التابوت قوارير مختلفة الاقدار وكان  
الاقدمون يضعون فيها طعاماً للميت اما اصحاب هذه القبور فكانوا يملأونها تراباً  
وحجارة ويسدون بها الطين سداً محكماً . ويسدون باب الغرفة بالطوب ثم يطعمون  
الحفرة كلها ويبنون فوقها بناء من الطوب في جانبه الشرقي كوة فيجتمع اقارب  
الميت في بعض الاعياد يزورون القبر ويقدمون له مقدمة يضعونها في تلك  
الكوة . وقد تستعمل الحفرة الواحدة لميت آخر فتحفر غرفته امام الغرفة الاولى  
وقد تستعمل لميت ثالث تحفر غرفته فوق غرفة سفلى

وقد ينصب حيز امام الكوة يكتب عليه اسم الميت وصلاة وخيزة يصلحها  
وتحفر فيه حفرة صغيرة كالخوض توضع فيها مقدمة تقدم له ومن هذه القبور

المتجمعة ما فوقه بناء كأنه قبة والظاهر أنه أقدم من القبور التي فيها كوى ولعلها من عهد شعب دخل القطر المصري في اواخر الدولة السادسة وهو الذي ادخل المدافن المتجمعة

والجسام الموقى لم تكن تحنط حينئذ بل كانت تكفن بكفن سادج من نسيج الكتان وتكفن وكانت القوارير التي تدفن معها سادجة من الحزف الاسمر الثخين ولم تكن اشكالها كثيرة الاختلاف وكان الناس حينئذ فقراء فلم توجد في قبورهم حلى ثمينة او متقنة. والحز الذي وجد فيها ابيض او اسود وهو من الحجر ووجد فيها ايضاً بعض صفايح من العقيق

وبعض هذه القبور نبش في عهد الدولة الثانية عشرة واستعمل ثانية وحينئذ صار الناس يدفنون مع موتاهم حجارة من الجص ونحوه من الحجارة الكريمة وحلى من الذهب والفضة المتقنة الصياغة. ووجد هناك رفات اموات من عهد الدولة السابعة عشرة ولكن لم يوجد فيها من الدول الحديثة ثم عاد الى مدينة دندره شأنها الاول في عهد البطالسة والروم فاعيد بناء هيكلها ونشأت المدينة الجديدة حوله وامتلات المقبرة القديمة بقبور حديثة بعضها حيث لا قبور قديمة وبعضها في القبور القديمة نفسها

#### قصر منف

اما منف (حيث ميت رهينة الآن) فتختلف عن دندرة. فان البحث في دندرة عن القبور واما في منف فمن آثار المدينة القديمة التي قامت وخربت مراراً وكانت تبنى كل مرة على انقاض ما قبلها. فقد مصرها الملك مينا منذ نحو ٥٥٠٠ سنة والآن يصل ماء النيل وقت التحريق الى قرب اسفل المباني التي بنيت في عهد الملك مرنبتاح بن رمسيس الثاني الذي يرى تمثاله ملقى هناك. ثم تراكت انقاض المدينة بعضها فوق بعض بما حل بها من الدمار من وقت الى آخر حتى تكون منها اكمة ارتفاعها ١٥ متراً فوق الاراضي الزراعية المجاورة لها. وعلى هذه الاكمة بنيت المدينة الرومانية وهي آخر ما بني هناك. ولكن المدة بين الملك مينا والملك مرنبتاح كالمدة بين مرنبتاح والعهد الروماني ولذلك فقد تكشف آثار قديمة تحت حد مياه التحريق كالاثار التي كشفت فوقه. والبلوغ الى ذلك عمل شاق يقتضي زمناً طويلاً وثقة كثيرة للحفر ونزع المياه

وقد تمكن الباحثون من قبل جامعة بنسلفانيا في هذه السنوات الأربع من تقب مساحة واسعة الى حد الماء فكشفوا الجناح الشرقي من قصر الملك مرنبتاح ولم يكتشفوا له حتى الآن إلا باباً واحداً وهو في جهة الغرب فيدخل منه الى الحوش الكبير . ولما كان الهيكل العظيم هيكلاً فتاح الى شمال القصر فينتظر ان يكون الباب الاكبر في الجهة الشمالية من هذا الجناح

اما الجزء الذي كشف حتى الآن ففيه حوش او صحن كبير مرصوف بالبلاط لطيف به من داخله رواق مسقوف قائم على اعمدة تيجانها كازهار البردي كانت مغطاة بالكتابات المحفورة فيها والنقوش الملونة . وفي الجدار الجنوبي من هذا الحوش باب كبير كانت الكتابات المنقوشة عليه مغطاة بطلاء من الخرف المدهون وبعضها مغطى بأوراق سمكة من الذهب . ويدخل منه الى دار الانتظار وسقفها قائم على اثني عشر عموداً مرصعة ومذهبة . ويدخل من هذه الدار بواب بديع النقش الى دار الاستقبال حيث عرش الملك وهناك يستقبل الملك السفراء الذين يفدون عليه وكبار رجاله والذين يحق لهم ان يمثلوا بين يديه . وطول هذه الدار ١٥ متراً وسقفها قائم على ستة اعمدة متقنة النقش وجدرانها مذهبة ومغطاة بنقوش بديعة الالوان وفيها ستة ابواب غير الباب الاول وكلها مغطاة بالنقوش المذهبة . وفي الجهة الجنوبية منها دكة من الحجر يوصل اليها على سطح مائل حيث كان المائلون بين يدي الملك يصعدون لتقديم واجب التحية . وعلى جانبي الدكة سلمان صغيران لصعود الملك وتزولته . والدكة كلها مغطاة بنقوش بارزة فيها صور الشعوب التي حاربها الملك وتغلب عليها كالساميين والسردنيين والليبيين والزوج والعرب . وقد كان العرش على هذه الدكة ولكنه زال لما احترق القصر بعيد وفاة مرنبتاح ووراء دار الاستقبال غرفة يستريح الملك فيها وغرفة ينام فيها وحمam يفتسل فيه والى شمال الحوش باب آخر يفتح الى دار صغيرة وهو كثير النقش والزخرفة وقد وجد في هذه الدار انقاض المشراف الذي كان مبنيّاً فوقها حيث كان الملك يقف حيناً يشرف على رعيته لثراءه . وامام المدخل حوش آخر مرصوف بالاجر متصل به المطابخ والمخازن . وقد كشف كل الجانب الشرقي من هذا الجناح وهو نهاية القصر من تلك الجهة واما الجانب الغربي فالمعازرة متصلة به الى امد بعيد

## الكسوف الكلي الاخير

كسفت الشمس في ٨ يونيو الماضي كما ذكرنا في مقتطف سبتمبر الماضي وظهر الكسوف تاماً من ولاية واشنطن الى ولاية فلوريدا بامريكا الشمالية . ومن الذين رصدوه الاستاذ كمل ووفاء من مرصد لك وكانوا قد نصبوا آلاتهم في غلد نديل بولاية واشنطن وكانت السماء غائمة نهار الكسوف ولكن تشعت النجوم عن وجه الشمس قبل الاختفاء التام بأقل من دقيقة وبقيت متشعة الى ما بعد انتهائه يبضع ثوان وذلك من غرائب الصدف فصور اكيليل الشمس بآلة قطر بلور تهاست بوصات وبعد محترقها اربعون قدماً صوراً كثيرة لم يصور الراصدون في مرصد لك صوراً أوضح منها في كل الكسوفات السابقة . وظهر الاكيليل وجاري النوراو السننة تحيط بكل النوات الكبيرة حتى لم تبق شبهة في ان القوى الشمسية التي تسبب النوات هي التي تسبب مجاري الاكيليل القريبة من النوات على قول الاستاذ كمل . وصور الاكيليل صوراً اخرى بديعة بآلات اخرى . وبلغ طول المجاري التي في الجهة الشرقية من قرص الشمس ثلاثة اضعاف قطر الشمس . وصورت ايضاً النجوم المجاورة للشمس فظهرت في الصور حتى ما كان منها في القدر الثامن . ولا بد من ان يكون لهذه الصور شأن كبير في تحقيق بعض القضايا . وصور الطيف ايضاً صوراً عديدة لمعرفة طول الامواج في خط الكرونيوم الاخضر . ووجدت خطوط اخرى لم تكن معروفة من قبل . وظهر ان الاكيليل الداخلي يشع نوره الخاص ولا يعكس ما يكفي من نور الشمس للتأثير في خطوط فرونهوفر في الطيف المتصل . وظهر توزيع الكرونيوم غير المنتظم ظهوراً واضحاً . واتبه خمسة من الرصد الى ما يسمى بشرط الظل او الظل المستطيل عند اول الكسوف التام وعند نهايته فظهر لهم واضحاً اوضح مما ظهر في كل كسوف سابق . ومن رأي الاستاذ كمل ان سبب هذا الظل سرعة اقطاع اشعة النور عند ابتداء الاختفاء التام وسرعة ظهورها عند انتهائه حاسباً ان ذلك يؤثر في حرارة الهواء او كثافته تأثيراً يفعل باشعة الشمس فعل التشريف فيها حينما تمر في شقوق ضيقة

واستخدم الاستاذ لويس من مرصد ك سبكتروغرافاً كبيراً من الكوارتز مع  
موشور مزدوج الصورة ليرى هل الاشعة مستقطبة . واستعمل آلة تصوير  
مزدوجة الصور لدرس الاستقطاب في الاكليل فوجد الاستقطاب كثيراً فيه الى  
ابعد من طول قطر الشمس

والذين رصدوا الكسوف في ويومن وم من مرصد مونت ولسن لم يوفتوا  
كما وفق الاستاذ كل ورفاقه لان النجوم كانت تغطي الشمس وقت تكامل  
الكسوف ولكنهم صوروا الاكليل صوراً جلية بنظارة قطر بلورتها ثماني بوصات  
وبعد محترقها ثلاثون قدماً . وصوّر الدكتور سنت جون طيف الاكليل فظهر  
ان الخط الاخضر كان يحتمل ان يكون اجلي . وصورت طيوف النتوات  
والكروموسفير الاعلى بسبكتروغراف مقعر محزز

وكان هناك راصدون من قبل مرصد ياركس فصور الاستاذ برنارد الاكليل  
والنتوات بآلة قطر بلورتها ست بوصات وبعد محترقها ٦٠ قدماً وصوراً اخرى  
بآلة قطر بلورتها ١٢ بوصة فظهرت فيها النتوات ظهوراً قمارثي مثله في وضوحه  
والذين رصدوا الكسوف من قبل مرصد لول كانوا برئاسة الدكتور سليفر  
فذهبوا الى مكان قرب سيراكوس في ولاية كنساس . وكانت الشمس وقت  
الاحتجاب التام مغطاة بغيم رقيق ولكن الصور الكبيرة التي صورتها ظهرت  
فيها حدود الاكليل فكان متوسطاً بين اكبر الاكليل واصغرها . وظهرت فيها  
اقواس من مجاري الاكليل منحنية فوق اشد النتوات لمعاناً دلالة على علاقة  
النتوات بالاكليل حسبما ذهب الاستاذ كل . وصوّر الطيف الشمسي صوراً  
كثيرة وواحدة منها ناتجة من موشور مفرد ظهرت فيها خطوط الامتصاص  
الشمسية في الاكليل الخارجى فضلاً عن الخطوط المشعة والطيف المتصل من  
الاكليل الداخلى . وقيست امواج الخط الاخضر فباغ قياسها ٥٣٠٣ . وظهر من  
صور الحلقة الخضراء ان ما فيها من عدم الانتظام لا علاقة له بملقات الهدروجين  
والهليوم ولا علاقة بين النتوات والاكليل الداخلى

ورصد هذا الكسوف ايضاً رجال من قبل مرصد البحرية والمرصد  
الشمسوني . ولم يكن في منطقة الكسوف الكلي الا مرصد تشمبرلين ولكن  
حجبت النجوم وجه الشمس فيه وقت الاختفاء التام فلم يمكن رصدها

## قصب السكر وجزيرة كوبا

زرع الهنود قصب السكر منذ عهد قديم جداً واستخرجوا السكر منه قبل التاريخ المسيحي بمئات من السنين . ويقول الصينيون في تواريخهم انهم تعلموا صناعة استخراج السكر من قصبه قبل المسيح بسبعائة وثمانين سنة . وذكر السكر هيرودوتس ابو التاريخ وثيوفراستس وسنكاسترابون من الكتاب الاقدمين وسموه 'عسل القصب او العسل الصناعي' تمييزاً له عن العسل الطبيعي الذي هو عسل النحل . ويقال ان جنود الاسكندر المقدوني اتوا ببيدنان من قصب السكر الى بلاد الشام وزرعوها فيها منذ اكثر من الفين ومئتي سنة . وكلة سكر العربية والافرنجية هندية الاصل وهي باللغة السنسكريتية شركارا اي المحبب او ذو الحبوب الصغيرة

ولما جاءت الجيوش الصليبية الى بلاد الشام في القرن الحادي عشر والثاني عشر وجدت قصب السكر يزرع فيه والسكر يستخرج منه . ومن ثم جعلت السفن الاوربية تأتي سواحل الشام وتنقل السكر منه الى اوروبا . ثم امتدت زراعة القصب الى قبرص واسبانيا وجزائر كناري وجزائر الهند الغربية ولاسيا ستندودونكو وجاميكا وكوبا . وكانت كوبا دونهما من هذا القبيل لان زرعها فيها كان محصوراً في فئة مخصوصة فلما زال هذا الحصر سنة ۱۸۵۰ زاد زرع قصب السكر فيها حتى بلغ محصول السكر ۲۵۰ الف طن سنة ۱۸۵۰ و ۷۵۰ الف طن سنة ۱۸۷۵ و مليون طن سنة ۱۸۹۵ . وقد جاءت الحرب الاوربية باكر تعف لهذه الجزيرة لان محصوله هذه السنة بلغ ثلاثة ملايين طن يقدر ثمنها باثنين وستين مليون جنيه

نحن في هذا القطر نباي بثمر القطن المصري حاسبين انه سيبلغ خمسين مليون جنيه وان حاصلات القطر المصري كلها من قطن وحبوب وبرسيم وقصب يقدر ثمنها الآن باكثر من مئة وثلاثين مليون جنيه . ولكن سكان القطر المصري يبلغون ثلاثة عشر مليوناً فاذا قسم كل دخل الزراعة عليهم خمس النفس منهم عشرة جنيهات لا غير وهي في هذه السنة مثل خمسة جنيهات منذ اربع سنوات فيما يشتري بها . اما جزيرة كوبا فكان عدد سكانها منذ سنتين نحو مليونين و ۶۳۰

القأ والسكر ليس كل حاصلاتها الزراعية بل فيها التبغ المشهور والبن والنارجيل والحبوب على أنواعها والاثمار على أنواعها . وقد صدر منها سنة ١٩١٠ أكثر من ٣٨٤ ألف بالة من التبغ في كل بالة منها ١٢٠ رطلاً ونحو مئتي مليون سيكار و٣٣ ألف طن من الاناناس و٣٨ ألف طن من الموز وثلاثة ملايين جوزة من جوز الهند وبلغت قيمة صادراتها سنة ١٩١٥ خمسين مليون جنيه وقيمة وارداتها نحو ٣١ مليون جنيه فقط وكانت قيمة السكر الصادر خيئذ ٣٩ مليوناً و٥٠٠ ألف جنيه وقيمة التبغ نحو خمسة ملايين اي ان ثمن السكر كان ٧٧ في المائة من ثمن كل الصادرات فاذا جرينا على هذه النسبة الآن بلغت قيمة صادراتها كلها هذه السنة ثمانين مليون جنيه

لما كانت هذه الجزيرة خاضعة لاسبانيا قبل ان تستولي عليها الولايات المتحدة وتحررها كان عدد سكانها نحو مليون و٦٠٠ ألف نفس فقط وكما زاد عدد سكانها بعد استقلالها زادت مقتنياتهم ايضاً فكان محصول السكر نحو مليون طن ومحصول التبغ نحو ٥٦٠ ألف بالة يصدر منها ٣٣٨ ألف بالة فقط وكان فيها من البقر نحو ٢٥٠٠٠٠ ومن الخيل والبقال نحو ٥٨٥٠٠٠ فصار فيها الآن نحو اربعة ملايين من البقر ومليون وربع من الخيل والبقال

هذا ولنعد الى زراعة السكر فنقول ان قصب السكر زرع في القطر المصري منذ عهد بعيد ولعله زرع في عهد البطالسة . ولا شبهة انه كان يزرع فيه في عهد صلاح الدين الايوبي فقد ذكر صريحاً في تاريخه . ولا يزال يزرع حتى الان وقد كانت زراعته راجحة جداً قبلما كثر استخراج السكر من البنجر وجعلت المانيا تساعد صانعي سكر البنجر مالياً حتى تضعف زراعة القصب في المستعمرات الانكليزية والفرنسوية وتبطل معاملته . ونخشى ان تعود الى مثل ذلك بعد الحرب وان تكثر زراعة البنجر في المانيا وغير المانيا من ممالك اوربا فيصير زرع القصب في القطر المصري اقل ربحاً من زرع القطن والحبوب فتضعف زراعته فيه او تبطل ولكن هذا لا يصدق على غورباسان في البلاد الشامية حيث كان القصب يزرع بكثرة في عهد الصليبيين لان الارض رخيصة جداً هناك فعسى ان تبذل العناية في ذلك اعادة زرعها من الآن



## اصل النظام الشمسي

رأي جديد فيه

قرأنا في مجلة نافتس مقالاً للدكتور هرلد جفرز فعمل فيها رأياً جديداً في كيفية تكون النظام الشمسي قال ما خلاصته :

اجمعت المذاهب القديمة في اصل النظام الشمسي على انه مشتق من سديم دائر على نفسه بصورة فائزية او شبه فائزية . وعلى مر الزمان تكاثف هذا السديم فتكونت الشمس والسيارات منه . ولكن يؤخذ من مباحث جينز الاخيرة ان دورانا مثل هذا مستحيل في مادة كادة السديم قليلة اللزوجة والتماسك . وعلى ذلك يرى كثيرون من علماء الفلك ان لا غنى عن رفض كل مذهب يقول بتكون النظام الشمسي من تكاثف السديم شيئاً فشيئاً ودورانه على نفسه

فلنتظر الآن هل تكون السيارات ممكن بطريقة اخرى اسرع من الاولى ولنسمها الطريقة الفجائية . وهذه الطريقة اما ان تكون بالخروج او الاندفاع من جسم الشمس . والخروج مستحيل لأن كل جسم يخرج او يندفع من الشمس لا بد ان يعود اليها طوعاً لجاذبيتها فيصطدم بها ويضيع فيها . ثم انه لو كانت السيارات قد تكونت من الشمس بالخروج منها ما كان هناك داعٍ يدعو الى دورانها كلها حولها في جهة واحدة كما هو الحال الآن

واما ان يكون تكون الشمس والسيارات بحسب المذهب المعروف بالمذهب المدي نسبة الى المدة وهو اوجه من الاول . وخلاصته ان كوكباً اكبر من الشمس كثيراً دنا منها فحدث دفؤه تنوعت او مدين في جهتين متقابلتين منها كالمدن اللذين يحدشهما القمر في الارض . ولكن تنوعت الشمس كانا كبيرين جداً حتى لم تستطع جاذبيتها ان تمنع انفصالها عنها فانفصلتا ثم تكسرا قطعاً فكانت السيارات . واقارها . وقد اثبت جينز بالبرهان ان انفصلاً مثل هذا ضمن دائرة الامكان . ونشأ عن جاذبية الكوكب الكبير وهو سائر دوران السيارات حول الشمس ثم لما اخذ الكوكب يعتمد عن الشمس وقف الانفصال عند حد فتألف النظام الشمسي من شمس مركزية يحيط بها عدد من السيارات الحامية الدائرة حولها في جهة واحدة والدائرة حول انفسها واقارها تتبعها وتدور حولها . وابتدأها

عن الشمس أكثرها سيارات . وفي هذه الحالة يكون دوران السيارات حول الشمس مثل دورانها على نفسها وكذلك دوران الاقار حولها الا ثلاثة منها واقعة في اطراف النظام الشمسي النائية . وهذا يطابق ما هو جارٍ الآن في النظام الشمسي ويمكننا ان نعلم به بسهولة تكوّن الجبال بالدفع الداخلي وحرارة معظم السيارات . والصعوبة الوحيدة هي وجود ثلاثة اقار في اطراف النظام الشمسي تدور دورة مخالفة للسيارات والاقار الاخرى ولكنها ليست بالصعوبة الجوهرية فيما أرى . وفي حالة مثل هذه أيضاً يتبقى مقدار كبير من المواد الغازية اللطيفة التي يحول لطقها دون انقادها حول النواة والغالب ان تكون مادتها من غاز الهيدروجين . فهذه المواد تديرها السيارات حولها في دوراتها ولكنها لا تلبث اخيراً حتى يفلت بعضها الى الفضاء ويعود البعض الى الشمس فتمتصه . ولعل النور البرجي هو البقية الباقية من هذه الغازات

وفي هذه الحالة أيضاً تكون اهليلجية السيارات الكبرى في افلاكها اصغر من اهليلجية الكبرى . وهذا الحكم يصدق على سيارات النظام الشمسي فان اهليلجية عطارد والمريخ مثلاً وهما من اصغر السيارات اعظم من اهليلجية المشتري وزحل واورانوس وهي اكبرها . واهليلجية الارض اعظم من اهليلجية نبتون وهو اكبر منها . ولا يشذ عن ذلك الا الزهرة فان اهليلجيتها اقل من اهليلجية نبتون وهو اكبر منها

وعلى هذا المذهب اي المذهب المدّعي لا بد ان تكون النواة الاصلية شديدة الجو والمرجح انها كانت سائلة ولا يعلم بالتحقيق هل كانت النواة الكبرى سائلة او غازية ولكن يمكن ان نبين بالدليل ان النوى الصغرى ومنها نوى النجيمات ومعظم الاقار لا بد انها كانت سائلة او جامدة بادىء بدء اذ لم تكن فيها جاذبية كافية للتماسك وهي في حالة غازية . والمرجح ان الاقار تحولت سوائل حالماً اندفعت من مصادرها الاولى او من الشمس بسبب انخفاض الحرارة الناشئ عن ارتفاع الضغط ثم جدت شيئاً فشيئاً . اما النجيمات فلا يبعد ان تكون قد تكونت سيارات مستقلة صغيرة من بادىء الامر . ولكن مما يدل على تشابه مصادرها ان ليس بين متوسط ابعادها ما يزيد على متوسط بعد المشتري وان واحداً منها فقط متوسط بعده اقل من متوسط بعد المريخ . وعندني انها

تكوّنت من دنوّ سيار اصلي دنوّاً كثيراً من المفتري فأفضى ذلك الى تقسيمه بناء على المذهب المديني  
 اما كبر قمر الارض بالنسبة الى الارض اذا قيسا بسائر السيارات واقارها فيدلّ على ان اصله واصل تلك الإقار ليسا واحداً . والمرجح انه كان فيما مضى اقرب الى الارض مما هو الآن — ويكاد يكون ذلك اكيراً بناء على المذهب القائل ان الارض كانت فيما مضى شديدة الخوض — ثم جعل يعتمد عنها بسبب التفرك الناشئ عن حركات مدّه وجزره . ومن الطبيعي ان يظن ان الارض والتفر كانا قبل ذلك جسماً واحداً ثم اتفعا قسمين تبعاً للمذهب المديني  
 وقد بحث المذهب المديني في جميع وجوه فوجد منطبقاً كلّ الانطباق على المشاهدة وعلى ما يقتضيه الحساب الالي . وهذا المذهب يفسر كثيراً من الامور التي خفيت حتى الآن ولم يظهر بعد شيء يناقضه ولكن هناك بعض مشاكل لم تفسر حتى الآن مثل اصل ذوات الأذنان ومجموعات الشهب وغير ذلك

## عقاب الجناة في هذه الحرب

ماكاد كبار الكتاب الانكايّز يتنسمون من خلال التهمقر الالماني الكبير عزم الالمان على الكفّ عن الحرب وعلى طلب الصلح حتى قاموا يبدون آراءهم في هذا الموضوع والمواضيع الاخرى المتفرعة عنه بصراحة وبيان على صفحات المجلات الكبرى . فقد اطلعتنا في عدد اكتوبر من مجلة القرن التاسع عشر على مقالتين الواحدة بعنوان « فشل المانيا في فرنسا » بقلم جورج ديوار الكاتب السياسي المعروف . والثانية بعنوان « سلم بلا عفو » من قلم كاتب آخر مشهور . وقد رأينا ان نلخص منهما هنا ما يحتمل المقام

### فشل المانيا في فرنسا

ابان الكاتب ان سبب فشل الهجوم الالماني في فرنسا اولاً وآخره هو عدم وجود قائد نابغة في الجيش الالماني كرلرور و تورين وولتن ونبوليون قال :

« لقد انتهى الهجوم الألماني في الغرب وفشلت خطط الألمان الضخمة التي كانت ترمي إلى كسر جيوش فرنسا وانكلترا وبلوغ باريس وموانئ خليج المانش . وكان العدو قد بدأ هجومه الأول الكبير في ٢١ مارس فأرجع الجيش الإنكليزي إلى ما وراء ميدان السوم وفلندر وبلغ ييول وأرجع الجيش الفرنسي عبر المارن . فكانت الضربة شديدة بل أعظم ضربات الحرب كلها ولكن قواه خارت بعدها وترك عند نهاية الهجوم بلا احتياطي كافٍ لاستئناف الزحف والضرب

وظاهر أنه كان عند الألمان في أول الحرب آلة للقتال لا مثيل لها من حيث الخطة التي رمت لها وتفاصيلها إلى آخر فروعها . فلم أخفقت دون بلوغ غايتها القصوى

وعندي أن سبب الاخفاق أن الجيش الألماني لم يخرج قائداً نابغة كقواد الحروب القديمة والحديثة . فقد كان أشبه الأشياء برجل تالم الملائس والزينة إلى الدرجة التاسعة والتسمين ولكن تعوزه درجة المنة لبلوغ حد الكمال . فقد أبدى كثيراً من المواهب السامية وبراعة فائقة في الهجوم والتفكير ولكنه وقف عند هذا الحد فلم يبد أحد من قواده أثراً من آثار النبوغ شبيهاً بما بدا من القيادة الألمانية في رومانيا أو في شرق أفريقية . فكان يجدر بالألمان أن يأخذوا قائد قواتهم في شرق أفريقية ويهربوه في غواصة إلى الميدان الغربي ويطلقوه هناك فربما نفعهم عبقرية أضعاف ما انتفعوا بمواهب كبار قوادهم فيه »

ثم استطرد من ذلك إلى ذكر الشروط التي يفرضها الحلفاء على ألمانيا وحلفائها قبل مصالحتهم وهي

فيما يخص النمسا

- (١) تسليم النمسا جميع البلاد المعروفة باسم إيطاليا أرادتنا إلى إيطاليا وترك إيطاليا والصقلية يتفقون عليها فيما بينهم
- (٢) منح النمسا الاستقلال التام للقبائل المعروفة باسم يوجوسلاف بفصلهم عن جنم النمسا والمجر على اختلاف مذاهبهم

(٣) منح النمسا الاستقلال التام للتشك سلوفاك وبذلك تسلخ بوهيميا عن النمسا والمجر

(٤) ان تكون بولندا النمسية جزءاً من بولندا المستقلة التي يراد انشاؤها بعد الحرب

هذا اقل ما يطلب من النمسا ضارين صفعاً عن التعويض المالي الذي لا بد لها من دفعه الى السرب والجبل الاسود وايطاليا وغير ذلك من الشروط الاخرى

فيما يخص البلغار

(١) اعادة البلغار الى رومانيا ما اخذوا من بلادها في هذه الحرب كدبروجه مثلاً

(٢) حلّ مشاكل البلقان على اساس الجنسيات

(٣) اعادة املاك السرب اليها

فيما يخص تركيا

ان تضعض روسيا ترك الدردنيل بلا مطالب به بين الحلفاء وهذا قد يكون في مصلحة تركيا . ولكن لا مناص لها من الامرين التاليين وهما

(١) التخلي عن ارمينية لان الحلفاء عقدوا العزم على سلخها منها

(٢) التخلي عن فلسطين تماماً

وقد جاءت الشروط المذكورة في الهدنة اشد واوسع مما قدّر الكاتب

فيما يخص المانيا

(١) الحلفاء متفقون على اعادة الاثراس والاورين الى فرنسا لا يفرقون

بين الواحدة منهما والاخرى

(٢) عدم رد مستعمرات المانيا اليها سوا في ذلك المستعمرات الافريقية

ومستعمرات الباسيفيك

(٣) منح بولندا الالمانية استقلالها التام ليتألف منها ومن اخواتها بولندا

التي يراد تجديددها ومنح هذه البلاد المستقلة ميناء على البلطيك وهو دنزبك . انتهى باختصار كثير

## سلم بلا عفو

من رأي الكاتب انه يجب ان لا يعقد صلح مع المانيا قبل معاينة جميع الذين كانوا سبباً في هذه الحرب من الامبراطور فنانزلا الى سائر جميع الموظفين من ملكيين وعسكريين . قال ولو انتصرت المانيا ما عفت عن احد من خصومها كما يستدل من التاريخ الحديث . فقد روى « بوش » كاتب مذكرات بسمرك ان هذا الداهية كان يحدث ضيقاً كبيراً عنده بعد انتهاء حرب السبعين فقال له « لي في عقد الصلح رأي جميل وهو ان نعين محكمة مختلطة لمحاكمة جميع الذين كانوا سبب الحرب من كتاب الصحف والنواب والشيوخ والوزراء وغيرهم . قال محدثه « وتيرس » قال بسمرك « والامبراطور ايضاً . فانه ليس من البراءة على ما يحاول ان يبين لنا . ورأيي ان تعين كل دولة من الدول العظمى عدداً متساوياً من القضاة في هذه المحكمة . ولكن الانكليز والروس لا يوافقون على ذلك . وعليه ارى انه يكفي ان تتألف المحكمة من الامتين اللتين كانتا اكثر الامم خسارة بسبب الحرب » قال الكاتب : وعندي ان بسمرك كان اقرب الى المزاح منه الى الجد اذ لم يكن ليغرب عن باله انه لو تألفت محكمة مثل هذه وكانت غاية في الانصاف والخلو من الهوى واطلعت على دقائق كل مسألة فلم تحف عليها خافية لحكمت على بسمرك نفسه بالاشغال الشاقة المؤبدة لتزوير رسالة ايمس ولحكمت على معظم ضباط الجيش الالماني بالسجن لسرقتهم الساعات والحلى والمجوهرات وغيرها من الاشياء الثمينة في فرنسا

وقد ايد الكاتب رأيه هذا في وجوب محاكمة الذين كانوا سبب الحرب بمقالة كتبها المسيو تنكريد مارتل الفرنسي وابتقي فيها ٥٧٣ المانياً من الذين كان لهم يد في هذه الحرب وطلب معاقتهم . واولم الامبراطور وثانيهم ولي عهده وثالثهم بتن هلفيج وزير الامبراطورية الالمانية عند نشوب الحرب ويليم غيرم من القواد والموظفين الملكيين . ثم ذكر بعض المتهمين ونصوص اتهامهم تقرأ عن المسيو مارتل فرأينا ان ترجها لجمعها بين الفكاهة والحقيقة :

## المتهمون وتهمهم

فون هندنبرج — لما كان قائداً عاماً في بروسيا الشرقية امر بان يبل الخبز

بالتبول ولطم الاسرى الروس منه . وفي ١٠ مارس سنة ١٩١٧ زار روازيل على نهر السوم فامر بإدارة عوامل التخريب والحرق والنهب في البلاد التي قرر الألمان إخلاءها . وهو مسئول عن تخريب المدافن في كربولون وكنتودور ورواجليز في الشهر عينه

فون مكنسن — مسئول عن السرقات والحرائق وقتل الاعيان والفلاحين في رومانيا . وامره بإعدام ألف ولد روماني بين العاشرة والسابعة عشرة من سنهم بحجة أنهم تأمروا عليه واختلاس عشرة ملايين جنيه من اراضي رومانيا المحتلة البرنس روبزخت البافاري — ذبح وشنق غير المحاربين في بولندا الروسية سنة ١٩١٥ . وابعد اهل ليل وروباي وتوركوان هو وفون غرافتزر حاكم ليل العسكري واشترك في سرقة المال من المبعدين .

فون بولوف — علق الاعلان الآتي في مدينة أندان يوم ٢٧ اغسطس ١٩١٤ : « بموافقتي حرق هذا المكان كله واعدم مئة من سكانه » . وعلق الاعلان الآتي في نامور يوم ٢٥ اغسطس ١٩١٤ : « يجب ان يؤخذ عشر رهائن من كل شارع . واذا حدثت قلاقل في شارع من الشوارع يقتل جميع الرهائن » . فون غرافتزر حاكم ليل العسكري — ابعد عن ليل ٣٠ ألفاً من اهلها ليستبعدوا وبينهم كثير من النساء والاولاد ولما احتج الاسقف على ذلك قال له اصمت

فون دريخت — سكر في ارلون فامر بإعدام ١١٧ من الرهائن . ولما صحا وقيل له ان امره قد اغرب في الضحك

فون منتوفل — امر باحراق لوفان وابعاد عشرة آلاف نفس من اهلها فون روديسكي — امر بإعدام جميع القوزاق الذين سلموا البرنس ايتل فردريك — سرق ملابس سيدة من قصر قرب لياج وارسلها الى قريبته في برلين . وسرق ريشا قصر بلني دفريكور . وسرق ريشا اخرى في نوايون . وسرق صور لاتور من سان كنتان . وسرق بضع ساطات من هذه الناحية . . .

دوق مكلنبرج — سرق بضع خزانات من سان كنتان . وسرق ريشا البيت الذي كان ينزل في نوايون

فون تربتز — مسئول عن فظائع حرب النواصات في دورها الاول  
فون كابل — مسئول عن فظائع حرب النواصات في دورها الاخير . وعن  
اصداره اوامر مشددة بأن لا يعفى عن سفن المستشفيات . . . . الى آخره  
ثم قسم الكاتب الجناة الى خمس مراتب وارتأى معاقبة اهل كل مرتبة بما  
يستحق . وهذه هي المراتب :

(١) جميع الذين اشتركوا في «كتاب الحرب الالمانية» سواء كان ذلك بالكتابة  
فيه او المساعدة على نشره او الايعاز بما كتب فيه او الموافقة عليه . وقد قيل في  
هذا الكتاب انه يجب قتل الاسرى وان كثيراً من مواد معاهدة لاهاي يجب  
ان لا يحفل به اذا وجد انه عثرة في سبيل العسكرية الالمانية

(٢) كل من كان على شاكلة الجترال برنهاردي ممن اشار على حكومته قبل  
الحرب بمخاصمة جيرانها على غير ذنب منهم وبنقض المواثيق التي امضتها وبعدم  
الاعتداد بحقوق المحايدین وضبط املاكهم

(٣) كل من كان على شاكلة الكونت فون رفنتلو ممن رفع عقيرته واطال  
صخبه طلباً لاقامة الحروب بطرق واساليب تناقض قانون الام

(٤) جميع رجال الدين الذين على شاكلة الكردينال رئيس اساقفة كولونيا  
الذي دنس وظيفته الروحية بتجبيذ الجرائم ووعظ المواعظ بتأييد حرب  
النواصات واطلاق القنابل على الاطفال في المدن الآمنة

(٥) جميع رجال العلم الذين وقفوا علمهم وحذقهم على اختراع ادوات الحرب  
التي ينكرها قانون الام وعلى صنع تلك الادوات وابلانها حدة الاتقان

ثم ذكر اسماء بعض رجال الدين الذين حرضوا على ارتكاب الجرائم في هذه  
الحرب وبعض العلماء الذين اخترعوا آلات الهلاك التي يحرمها قانون الام  
فنجتزىء بالاشارة اليهم عن ذكرهم . وقال انه يجب على كل حال ازالة العقاب  
بالامبراطور ومقربيه من مشيريه العسكريين والملكيين الذين كانوا السبب الاكبر  
في هذه المجازر طبقاً لما توعدت الحكومة الانكليزية منذ اوائل هذه الحرب



## الهدنة وشروطها

انتهت هذه الحرب الربون التي لم يشهد التاريخ مثلاً ولا ما يدانيها وقتها يحتمل ان يرى الناس لها مثيلاً . انتهت بفوز الحلفاء فوزاً مبيتاً فتضمنت احوال الألمان . وانصارهم وطلبوا من الحلفاء ان يهادنهم ثم يصالحوهم فاجابوا طلبهم وعقدت الهدنة مع البلغار أولاً ثم مع النمسا وتركيا فالمانيا . وقد اثبتنا اهم شروطها فيما يلي لانها ستكون من الامور التي يرجع اليها في التاريخ وستعقد بعدها شروط الصلح

### شروط الهدنة مع البلغار

في ٢ اكتوبر الماضي نشر مكاتب المقطم الحربي بياناً بعنوان « تسليم بلغاريا للحلفاء » هذه صورته :

« طرحت بلغاريا نفسها بين يدي الحلفاء وقبلت جميع الشروط التي اشترطها الجنرال فرنشه دسبري باسم الدول التي يمثلها وهي ٢٤ واعظمها هذه الشروط الاساسية : تسريح الجيش البلغاري وانسحاب البلغاريين من البلاد السربية واليونانية والرومانية التي يحتلونها ووضع جميع المواصلات البلغارية تحت تصرف الحلفاء وطرد جميع الالمان وحلفائهم من بلغاريا وقطع جميع علاقات بلغاريا بالمانيا والنمسا وتركيا

### شروط الهدنة مع تركيا

نشر قلم المطبوعات الانكليزي شروط الهدنة مع تركيا في ٤ نوفمبر . فالمواد الثلاث الاولى والمواد ٦ و ٧ و ٨ تنص على فتح الدردنيل والبسفور وطريق البحر الاسود وتسليم البوارج العثمانية واحتلال المواقع الحربية اذا حدث ما يهدد سلامة الحلفاء

المادة ٤ — يجمع جميع امري الحرب من الحلفاء والارمن المعتقلين وينقلون الى الاستانة حيث يسلمون الى الحلفاء من غير قيد ولا شرط .

٥ — يسرح الجيش العثماني في الحال ما عدا الجنود اللازمين لحراسة الحدود

وحفظ الامن الداخلي. ويقرر عدد هؤلاء وتوزيعهم بقرار الحلفاء بعد مفاوضة الحكومة العثمانية

- ١٠ — يحتل الحلفاء اتفاق سكة الحديد في جبال طوروس
  - ١١ — يسحب الجنود العثمانيون من القسم الشمالي الغربي من ايران وقد صدر الامر بالجلاء عن جانب من بلاد ما وراء القوقاس . اما القسم الباقي فيجلبو العثمانيون عنه اذا طلب الحلفاء ذلك بعد انعام النظر في الحالة
  - ١٢ — تكون محطات التلغراف اللاسلكي ومكاتب التلغرافات البحرية تحت سيطرة الحلفاء ويستثنى من ذلك تلغرافات الحكومة العثمانية
  - ١٥ — تكون جميع سكك الحديد تحت سيطرة الحلفاء ويحتلون باطوم . وعلى تركيا ان لا تعترض على احتلال الحلفاء لمدينة باكو
  - ١٦ — تسلم الحاميات العثمانية في الحجاز واليمسير واليمن وسورية وبلاد ما بين النهرين ويسحب الجنود العثمانيون من كيليكية ( في الاناضول ) ما عدا الجنود المنصوص عليهم في المادة الخامسة
  - ١٧ — تسلم تركيا جميع الموانئ هناك
  - ١٩ — ينفاد تركيا جميع الامان والنسويين من بحرين وبرين وملكيين في خلال شهر اما المقيمون منهم في جهات ساحقة فيرحلون باسرع ما يستطاع بعد انقضاء شهر
  - ٢٠ — يطيع رجال الحكومة العثمانية امر الحلفاء في ما يختص بالتصرف في الاسلحة وقتل الجنود المسرحين طبقاً لما جاء في المادة الخامسة
  - ٢١ — يلحق مندوب للحلفاء بوزارة التموين العثمانية للمحافظة على مصالح الحلفاء
  - ٢٢ — يظل الاسرى العثمانيون تحت تصرف الحلفاء وينظرو في امر الافراج عن الاسرى العثمانيين الملكيين والذين تجاوزوا سن الخدمة العسكرية
  - ٢٣ — تقطع تركيا كل علاقة لها بالدولتين الجرمانيتين
  - ٢٤ — اذا حدث اضطراب في الولايات الارمنية الست فالحلفاء يحفظون لانفسهم الحق في احتلال الولاية التي يختارونها منها
- اما المادتان ١٣ و ١٤ المحذوفتان هنا فتنصان على منع العثمانيين من تدمير

المهمات البحرية والمسكينة والتجارية وعلى تسهيل السبيل للحلفاء لشراء الفحم ووقود الزيت من المناجم العثمانية بمد ما تسد حاجة البلاد وعدم السماح باصدار شيء من هذه المواد . اما المادة ١٨ المحذوفة فتتضمن على تسليم الضباط العثمانيين والموانئ العثمانية في طرابلس الغرب وبنغازي

### ام شروط الهدنة مع النمسا

يجلو النمسيون عن جميع الولايات والمقاطعات التي احتلوها منذ ابتداء الحرب ويحتل جنود الحلفاء وجنود الولايات المتحدة هذه الولايات والمقاطعات ويحظر لجيوش الحلفاء وجيوش الولايات المتحدة ان تستعمل الطرق وسكك الحديد والترع في النمسا والمجر استملاً مطلقاً من كل قيد وشرط . ويحتل الحلفاء المواقع الحربية والعسكرية طول المدة التي تقتضيها الاعمال الحربية والمحافظة على النظام . ولا يبقى للحكومة النمسية في النمسا والمجر من القوات الحربية المنتظمة سوى قوى لا تزيد على عشرين فرقة ينقص عدد رجال كل منها الى ما كان عليه قبل الحرب واما الجنود الالمان الذين لا يفادرون النمسا والمجر في خلال ١٥ يوماً فعين لذلك فيمعتقلون ويعهد في ادارة الولايات والمقاطعات النمسية والمجرية التي تجلو قوات النمسا عنها الى ولاية الامور المحليين تحت سيطرة الحلفاء وجيوش الاحتلال المشتركة ( اي جيوش الحلفاء والجيوش الاميركية )

وعلى النمسا ان تسلم الى الحلفاء والولايات المتحدة خمس عشرة غواصة من غواصاتها مما تم صنعه بين سنة ١٩٠٠ وسنة ١٩١٨ وجميع الغواصات الالمانية التي في مناطق المياه المحلية النمسية المجرية او التي تدخل هذه المناطق بعد الآن واما سائر الغواصات النمسية فيسرح رجالها وينزع سلاحها وتظل تحت مراقبة الحلفاء والولايات المتحدة

تسلم النمسا الى الحلفاء والولايات المتحدة ثلاث بوارج وثلاثة طرادات خفيفة وتسع مدرعات واثنتي عشرة سفينة نفاة وسفينة من السفن التي تبث الالغام وستاً من بوارج المونيتور التي تجري في نهر الدانوب مع كل سلاح البوارج المذكورة ومهماتها وتأميناً على حرية الملاحة في نهر الدانوب يتحول الحلفاء والولايات المتحدة حق احتلال الحصون والاستحكامات القائمة عليه او ما فيها من السلاح

تجمع جميع الطيارات البحرية في قواعد الطيران البحري التابعة للنمسا والمجر حيث تتخذ التدابير لمنعها عن الطيران بعد ذلك  
يجلو النمسيون والمجريون عن جميع الشواطئ الإيطالية وجميع الموانع التي تحتلها النمسا والمجر في خارج أملاكها الأصلية وتتخلل عن جميع السفن والمراكب والمهات البحرية ووسائل النقل بالترع والانهار على اختلاف انواع هذه السفن والمهات والوسائل ويحتل الحلفاء والولايات المتحدة الاستحكامات والحصون البرية والبحرية والجزر المحصنة والحياض البحرية والترسانة في بولا وترد النمسا والمجر جميع البواخر والسفن التجارية الخاصة بالحلفاء والدول المشتركة معهم ولا يسمح بان تحرق او تتلف السفن والمهات على الاطلاق قبل الجلاء او التسليم او الارجاع رد النمسيون جميع الاسرى الذين اسروهم من رجال بوارج الحلفاء والدول المشتركة معهم وبواخرهم في الحال ولا يقابل الحلفاء والدول المشتركة معهم هذا العمل بمثله

#### شروط الهدنة مع المانيا

توقف الاعمال الحربية في الميدان الغربي في البر والهواء في الساعة ١١ من صباح ١١ نوفمبر

يجلو الالمان عن الاراضي التي غزوها في البلجيكي وفرنسا وعن الالزاس واللورين ولكسمبورج . ويتم الجلاء في مدة لا تتجاوز ١٤ يوماً وتكون عرضة لبعض تعديلات . والجنود الالمانية التي تبقى في المناطق التي اشترط الجلاء عنها بعد المدة السالفة الذكر تعد من اسرى الحرب

يحتل جنود الحلفاء والجنود الاميركية الاراضي التي يتم الجلاء عنها يعاد جميع سكان البلجيكي وفرنسا ولكسمبورج والالزاس واللورين الذين ابعدوا وبينهم الذين اخذوا رهينة او اعتقلوا لمحاكمتهم او المجرمون ويبدأ بذلك حالاً ويتم قبل مضي ١٤ يوماً . ويعاد أيضاً جميع المالكين المعتقلين او الذين ابعدوا من رعايا الحلفاء او رعايا الدول المشتركة غير الذين ذكروا من قبل وذلك في مدة لا يتجاوز اقصاها شهراً ودون ان يقابل الحلفاء هذا العمل بمثله

تسلم المانيا خمسة آلاف مدفع منها ٢٥٠٠ مدفع ضخمة و ٢٥٠٠ مدفع من مدافع

الميدان ثم ٣٠ الف مدفع سريع وثلاثة آلاف قاذفة من قاذفات الانغام والتي طيارة  
يجلو الجيش الألماني عن جميع الاراضي الواقعة على الضفة اليسرى من نهر الرين  
وهذه الاراضي تديرها السلطات المحلية تحت اشراف جيوش الاحتلال من  
جنود الحلفاء والولايات المتحدة

ويحتل جنود الحلفاء والولايات المتحدة هذه الاراضي ويستولون على المعابر  
الكبرى من نهر الرين في ميتر وكوبلنز وكولونيا مع رؤوس الكباري والجسور  
في هذه النقط الى مدى ثلاثين كيلو متراً على الضفة الرين اليمنى  
وتستولي جنود الحلفاء أيضاً على النقط الحربية في هذه المناطق . اما جلاء  
العدو عن خط الرين فيجري بحيث يتم قبل مدة لا تتجاوز ١٦ يوماً اخرى او  
بعبارة اخرى بعد ٣١ يوماً من التوقيع على الهدنة  
لا يرتكب شيء من اعمال التدمير والتخريب في الاراضي التي يحل عنها .  
وتسلم جميع المهرات الحربية على اختلاف انواعها سليمة . ولا تعمل المعامل  
الصناعية بأي حال من الاحوال

يسلم الى الدول المشتركة خمسة آلاف قاطرة و ١٥٠ الف عربة من عربات  
السكة الحديدية وخمسة آلاف عربة من عربات النقل  
تأخذ القيادة العليا الالمانية على عاتقها تعيين اماكن الانغام وجميع وسائل  
التدمير والتخريب التي يحتمل اتخاذها كتسليم الابار

تقوم الحكومة الالمانية بنفقات الجنود في منطقة الرين عدا الاراس والهورين  
يعاد اسرى الحرب من جنود الحلفاء والجنود الاميركية حالاً . اما مسألة  
اعادة اسرى الحرب الالمان فتسوى في مؤتمر الصلح  
تنسحب الجنود الالمانية في الميدان الشرقي من حدود روسيا ورومانيا  
وتركيا كما كانت قبل الحرب

تكف الجنود الالمانية حالاً عن اعمال المصادرة في رومانيا وروسيا  
تلغى معاهدات الصلح التي ابرمت في برست لتوفسك وبخارست  
والمعاهدات الاضافية الفاء تماماً  
يكون للحلفاء طريق حر للدخول الى الاراضي التي تجلو عنها المانيا على

الحدود الشرقية سواء بطريق دنترك او بطريق نهر الفستولا وذلك لنقل المؤن الى السكان والمحافظة على النظام

يوقف القتال وتعلن مواقع سفن العدو وتسلم المانيا ما لديها من الفواصات تعتقل السفن الحربية التي سيمينا الحلفاء والولايات المتحدة في موانئ محايدة او موانئ يمينها الحلفاء وهي : ستة طرادات حربية وعشر بوارج وثمانية طرادات خفيفة وخمسون مدمرة من احدث المدمرات . اما بقية الاسطول فينزع سلاحه تماماً في الموانئ الالمانية ويوضع تحت اشراف الحلفاء والولايات المتحدة . ويحفظ الحلفاء لانفسهم الحق في احتلال جزيرة هليجولند كقاعدة امامية ليتمكنوا من تنفيذ شروط الصلح عنوة

تمنح قوات الحلفاء البحرية حرية المرور من والى بحر البلطيق . ولكي يضمن الحلفاء والولايات المتحدة ذلك يخول لهم حق احتلال جميع الحصون الالمانية والبطاريات والاستحكامات الدفاعية التي توجد في مدخل بوغاز السكايتجات وبحر البلطيق واكتساح الالغام التي يجب تعيين مكانها

تبقى جميع السفن الالمانية التجارية في البحار عرضة للاسرى تجلو المانيا عن جميع موانئ البحر الاسود وتسلم الى الحلفاء كل سفينة حربية روسية اسرت وتطلق سراح جميع سفن المحايدون وترد جميع سفن الحلفاء التجارية دون ان يقابل الحلفاء هذا العمل بمثل

لا تدمر السفن قبل ارجاعها وعلى المانيا ان تبلغ جميع الدول المحايدة ولاسيا نروج واسوج والدنمارك وهولندا ان جميع القيود التجارية التي وضعتها عليهم فيما يتعلق بمعاملتهم للحلفاء قد الغيت وعليها ان لا تحول اية سفينة تجارية المانية مهما كان نوعها الى اية دولة محايدة

تكون مدة الهدنة ٣٦ يوماً مع الخيار في مداجلها . واذا لم ينفذ في خلال هذه المدة اي شرط من شروط الهدنة تكون الهدنة عرضة للالغاء بعد اصدار اعلان مدته ٤٨ ساعة

تجلب القوات الالمانية بلا شرط ولا قيد عن شرق افريقية في مدة لا تتجاوز شهراً وقد فرضت الشروط المالية التالية فيما يتعلق باية دعاوى او مطالب من جانب الحلفاء والولايات المتحدة وهاك بيانها :

يموض من الاضرار التي حدثت ولا يجوز للعدو في ابان المدة ان ينقل اي مستودع عمومي يمكن ان يصلح كضمان للحلفاء للتمويض من جميع خسائرهم ترد حالاً جميع الامانات التي كانت مودعة في البنك الوطني في البلجيك وترد بالاجال جميع المستندات والنقود والاسهم والسندات والاوراق المالية مع الادوات التي تستخدم في صنع هذه الاشياء فيما يتعلق بالاصدار العام او الخاص في البلاد التي غزت

يرد الذهب الذي سلم الى المانيا او اخذته من روسيا ورومانيا. وهذا الذهب يسلم الى الحلفاء كامانة حتى يبرم الصلح

تنشأ شقة حرام على ضفة الرين اليمنى بين النهر وخط يبعد عشرة كيلو مترات عنه وهذه الشقة تبتدىء من الحدود الهولندية الى حدود سويسرا

لا يحاكم احد من السكان لاشتراكه في اية تدابير عسكرية قبل التوقيع على المدة . ولا يتخذ اي تدبير سواء كان عاماً او ذا صبغة رسمية يفضي الى الحط من قيمة المصانع الصناعية او الى تقليل العاملين فيها

لا يجوز للسكان عن الاراضي التي سيجلو عنها العدو ولا يلحق السكان اذى ولا تمس ممتلكاتهم بسوء

لا تنقل المهمات العسكرية من الاطعمة والذخيرة والاسلحة اثناء المواعيد التي عينت للجلاء عن الاراضي المحتلة وتسلم هذه المهمات سليمة . ويترك المخزون من الاطعمة الخاص بالسكان على اختلاف انواعه كالمواشي وغيرها كما هي ولا ينقل مستخدمو المعامل الصناعية ولا تمس الطرق ووسائل النقل على اختلاف انواعها بأي حال من الاحوال . ويبقى الموظفون المليون والمليونون الذين يشتغلون فيها كما هم

تسلم السكك الحديدية في الاواس والورين الى الدول المشتركة في مدة لا تتجاوز المدة التي عينت للجلاء عن البلجيك ولكسمبورج

تترك المهمات اللازمة لسير السكك الحديدية على الضفة اليسرى لنهر الرين كما هي ويكون لجيوش الحلفاء والولايات المتحدة حق وضع اليد على الاراضي المحتلة عدا تسوية الحسابات مع الاشخاص الذين لهم صفة رسمية

يماد جميع اسرى الحرب المعتقلين في المانيا من اساطيل الحلفاء او سفنهم التجارية الى اوطانهم دون ان يقابل الحلفاء هذا العمل بمثله

يسلم الى الحلفاء والولايات المتحدة جميع الفواصات وبينها الفواصات التي على شكل طرادات والسفن التي تبث الالغام التي هي كاملة السلاح الآن والتي توجد في الموانئ التي يعينها الحلفاء والولايات المتحدة . والسفن التي تعجز من هذه عن السفر تجرد من بحارتها ومهماتهما وتبقى تحت اشراف الحلفاء والولايات المتحدة . والفواصات التي تستطيع السير تتأهب لمغادرة الموانئ الالمانية على اثر تلقي الامر بالتلغراف اللاسلكي لتسافر الى احد موانئ التسليم وتقتني بقية الفواصات الاخرى اثرها في اقرب فرصة ممكنة . وتنفذ شروط هذا البند في مدة لا تتجاوز ١٤ يوماً من التوقيع على الهدنة . اما السفن التي عينت للاعتقال فتتأهب لمغادرة الموانئ الالمانية بعد التوقيع على الهدنة بسبعة ايام . وستعطى التعليمات الخاصة بالسفر بواسطة التلغراف اللاسلكي

تبقى شروط الحصار التي وضعتها الدول المشتركة كما هي وينظر الحلفاء والولايات المتحدة في تموين المانيا في ابان الهدنة اذا كان ذلك ضرورياً  
تحشد جميع الطيارات البحرية الالمانية وتسرح الى القواعد الالمانية التي يعينها الحلفاء والولايات المتحدة

تترك المانيا جميع السفن التجارية والسفن القاطرة والمهمات الاخرى وجميع المهمات الخاصة بالملاحه في الترع وجميع الطيارات والمهمات الجوية والمهمات والاسلحة والتجهيزات الحربية وجميع الآلات على اختلاف انواعها

تسلم المانيا الى الحلفاء والولايات المتحدة جميع السفن الحربية الروسية على اختلاف انواعها التي استولت عليها وتطلق سراح جميع سفن المحايدين التجارية التي استولت عليها وترد جميع المهمات الاخرى التي لها صفة حربية والمهمات الاخرى التي استولت عليها في هذه الموانئ وتترك جميع مهماتها الخاصة بالملاحه في الترع والطيارات والمهمات الجوية والمؤن والاسلحة والتجهيزات الحربية وجميع الآلات على اختلاف انواعها . انتهى



## نائب الرئيس

### تعليم الزراعة

#### في الولايات المتحدة الاميركية

قرأت في مقتطف نوفمبر اقتراحاً لتعليم النساء الزراعة وهو اقتراح مفيد جداً ولما كان التعليم الزراعي ابتداءً ينتشر في القطر المصري لاسيما في السنين الاخيرة بعد انشاء وزارة الزراعة رأيت ان اكتب بعض الشيء عن مدارس الزراعة في الولايات المتحدة الاميركية التي هي مثال لمدارس العالم في النظام والترتيب واكثرها علماً وعملاً فخبذا لواقفت مدارسنا الزراعية بها بعد ان نالت حق التعليم بلغة البلاد

لكل ولاية من الست والأربعين التي يتكون الاتحاد الاميركي منها مدرسة زراعية وأخرى هندسية ومحطة للتجارب الزراعية يطلق عليها مسمى «كلية الولاية الزراعية ومحطة التجارب» هذا عدا المدارس الزراعية الابتدائية والخصوصية وغيرها. هذه الكليات الزراعية ينفق عليها من ايرادات اراض واسعة وهبتها حكومة الولايات المتحدة لكل ولاية لهذه الغاية. كذلك من رسوم وضرائب خصوصية واعانات مالية من حكومة الجمهورية وكلها لترقية المعارف الزراعية واكتشاف ما هو مفيد لنجاح الزراعة ونموها. اما التعليم في هذه المدارس فهو مجاني لسكان الولاية وابوابها مفتوحة للذكور والاناث على السواء. وقد تكون هذه الكليات مستقلة او ملحقة بمجامعات الولايات او غيرها فتكون الفائدة عندئذ اكبر للطلبة كما لا يخفى

الاتحاق بهذه الكليات الزراعية يوجب على الطالب ان يكون متخرجاً من المدارس التجهيزية اما مدة التعليم فيها فهي اربع سنوات في نهايتها يحوز الطالب رتبة بكالوريوس في علوم الزراعة وهذه الرتبة تؤهل حاملها للتعليم في مدارس الزراعة والعمل في محطات التجارب الزراعية والاشتغال في ديوان

الزراعة والتحرير في المجالات الزراعية او ادارة مزرعة او غير ذلك . وقد تتراوح مدة الدرس في هذه المدارس من سنة الى سنتين يتعلم الطالب في اثنتاهما علوماً خصوصية تؤهله لتنوع العمل الذي يريد في المزرعة . اما الدخول في هذه الفصول فلا يقتضي تعلماً عالياً بل يكفي بالتعليم الابتدائي وفي نهاية المدة ينال الطالب شهادة مبينة العلم الذي تعلمه واقتنه دون ان تعطي حاملها لقباً علمياً

وفي ايام الشتاء عند ما تكون الطبيعة ساكنة واعمال المزارع قليلة تعطي هذه الكليات دروساً في مواضيع مختلفة لفائدة المزارع تدوم من اسبوعين الى ثلاثة فيقوم هذه المعاهد العلمية آلاف من المزارعين رجالاً ونساء لسماح الخطب في المواضيع التي تهتمهم . اما في اواخر الصيف فتقام المعارض الزراعية على انواعها وهذه ايضاً يأتيها المزارعون اما عارضين او متفرجين فتكثر الخطب وتحصل الفائدة المطلوبة وليس هذا كل ما هنالك بل ترسل هذه الكليات الى القرى والمزارع البعيدة اساتذة لالقاء الخطب وتعليم المزارعين احدث الطرق الزراعية وساعدة الفانوس السحري والمعارض النقلة تبلغ الولاية غايتها من تعاليم ابنائها المزارعين الذين تتوقف على كفاءتهم ومعارفهم زيادة المحصولات الزراعية وثروة البلاد وكل هذه الكليات تعطي ايضاً رتبة معلم في علوم الزراعة وهي اعلى رتبة علمية تعطي في هذا الفن ويستحقها الطالب بعد ان يتحصل على رتبة بكالوريوس في علوم الزراعة ويقضي سنة في اتمام علم من العلوم ويكتب فيه مؤلفاً

ان عدد الطلبة في هذه المدارس الزراعية كبير جداً بالنسبة لسكان الولايات جامعة كليفورنيا مثلاً وفيها الكلية الزراعية للولاية يزيد عدد طلبة التسمم الزراعي فيها على الاربعمئة مع ان سكان الولاية لا يتجاوز المليونين اما الجامعة كلها ففيها نحو خمسة آلاف طالب عدا المزارعين الذين يحضرون لسماح المواضيع المختلفة مدة الشتاء

وربائب الاساتذة في هذه الكليات الزراعية كبيرة جداً ولكل علم من العلوم استاذ اختصاصي به لئلا مساعدون وهو يضي اغلب وقته في التجارب والاكتشافات العلمية في محطة التجارب الزراعية التي يشتغل بها الطلبة عدا التعليم واللقاء الخطب مدة الدراسة

وهذه الكليات الزراعية تنشر اسبوعياً او شهرياً خلاصة تجارب محطاتها محتوية على تعليمات وارشادات لفائدة المزارع ونجاح الزراعة وترسل هذه كلها مجاناً . وتقوم هذه المحطات ايضاً بعمل التحاليل الكيماوية لفائدة المزارعين وبالإنباء عن حالة الطقس والرياح وانذار المزارعين واصحاب السفن بملو مياه الانهر او غير ذلك من التغيرات الجوية . وتشتغل هذه المحطات يداً واحدة مع ديوان الزراعة لاثبات النتائج العلمية والاكتشافات الحديثة العائدة بالفائدة على الزراعة والمشتغلين بها .

ومما يحسن ذكره ان النساء يقصدن تلك الكليات بكثرة مدة الشتاء لدرس تربية الزهور وعمل الجبن واللبدة وتربية النحل واستخراج العسل وغير ذلك من المواضيع التي تهتم بنوع خصوصي ربة البيت وصاحبة المزرعة . وقد لاحظت مدة دراسي عائلات كثيرة تأتي لخصية اسبوعين او ثلاثة يدرس في اثناؤها كل فرد من افرادها ما يهيمه من علوم الزراعة

هذا قليل من كثير جئت به لاشجع الطلبة على درس الزراعة التي هي اجل فن واشرف مهنة اذ على نجاحها وتقدمها تتوقف حياة البلاد المالية وخير اهلهام ومعاتها

ان انشاء التعليم الزراعي في القطر المصري هو بلا ريب بداءة عهد جديد في حياة مصر الزراعية وعليه يرجي ان يكون عدد الطلبة في مدارس الزراعة في

المستقبل اضعاف ما هو عليه الآن ج . يوسف سالم ب . ع . ز

مصر في ١٢ نوفمبر سنة ١٩١٨ ٢٠٠٢ ع . ز

### تقويم الفلاحة وادارتها

في شهر ديسمبر

( الجو والعرف الزراعي ) يوافق شهر ديسمبر شهر كيهك وهو اول شهور الشتاء شهور البرد والرياح والمطر وسائر التغيرات الجوية وفيه بدء الاربعينية الاولى

(الري والصرف) يتم صرف جياض الملق وتنايل الارض الرواتب ويستمر ري البرسيم وتحم المزروعات الشتوية اي تروى الريه الاولى بعد الزراعة وتدمس الارض المرتبة للزراعة الصيفية اي تروى قبل الحرث وبعد اخلائها من الزرعة السابقة وفي الاسبوع الاخير بدء الجفاف والتطهير وانخفاض ماء المصارف (فلاحة الارض قبل الزراعة) يتبدى حرق الارض للقطن والقصب

خصوصاً بالجهات الجنوبية وفي المزارع الكبرى على الاخص (فلاحة المزروعات) تفرس رؤوس البصل لانتاج بذورها ويزرع البصل شتلاً ويجب ان يتم تخضير المزروعات الشتوية وتسمد الزراعة البدرية منها وتحم لعمل السيلاج (البرسيم المكبوس) من اول بطن من البرسيم (برسيم الراس) وتقطع الذرة النباري ويستمر قطع القصب للمص ويبدأ بقطعه للمصير ويتم قطع الذرة الشامية وتستمر تنديتها وتخزين البدري منها

(فلاحة الخضروات) تفرس رؤوس الفجل واللفت لانتاج بذورها ويزرع السبانخ وبنجر السلطة الشتوي والجزر واللفت وتزرع المقات والخضراوات بارض الملق ويشتل الخس والطماطم المبذور في اكتوبر وتؤخذ باكورة بعض المقات البدري بالصعيد ويحني من الخرشوف والقرنبيط والفول والبسلة والطماطم المشتول في مايو والقرع الشتوي ويقلع القلقاس ويجمع بنجر السلطة النيلي واللفت والبطاطا النيلي والكراث ابو شوشه والسبانخ البدري والخبيزة (آفات الزرع) تظهر الدودة القارضة والفحار بالمزروعات الشتوية سيما بالصعيد وندوة الفول والدودة الثاقبة للساق بالقصب والفحار والحيرة بالذرة النباري

(الماشية) بدء ربيعها في البرسيم والحلبان ويستحسن اراحتها سيما اذا كانت مجهدة من عمل سابق — بدء كثرة البانها وتمشيرها (القوانين الزراعية) يجب اتمام نقاوة وحرق اللوز المضروب بالديدان وتقليم الاحطاب او قطعها في الجهات البحرية (منثورات) تظهر باكورة اليوسفي والبرتقال ويزرع نوى الخوخ والمشمش والبرقوق ويتبدى طرح النبق احمد الالفي

## تقويم الفلاحة

## قواعده الاساسية

## (تابع ما قبله)

وهذا ترتيب آخر حسب الفصول الاربعة

فصل الشتاء وشهوره دسمبر ويناير وفبراير وهو فصل البرد والمطر واختلاف الرياح وشدتها وسائر التغيرات الجوية واطهر ما تكون في الجهات الشمالية وما صافها

فيه تقع الاربعينيتان الاولى والثانية ومدة الجفاف والنفاس وانتقال الشمس الصغيرة ويصفو ماء النيل ويحلو ويكثر السمك

وفيه تبدأ الاشغال الزراعية فينتهي اخلاء الارض من المزروعات الصيفية والنيلية ويتم زرع المزروعات الشتوية وربها وتقل حاجة المزروعات والارض جملة للري وتظهر المراوي والمصارف ويقلع القصب ويبتدىء حرث الارض للمزروعات الصيفية ويصنع السيلادج والدريس وفي اواخره تظهر بشارت بعض المزروعات الشتوية المبكرة وتبدأ المناوبات الربيعية المبكرة

وفيه يتم حصد الخضراوات الصيفية والنيلية المتأخرة ويزرع ما لم يزرع قبل من الخضراوات الشتوية ويحني منها كلها ويزرع شتل وبذور بعض الخضراوات الصيفية زراعة بدوية

وفيه ربيع الماشية فيبدو صلاحها وتكثر البائها وتزوجهما وفيه تتعري الاشجار من اوراقها وتقليم وينقل كثير منها وفي آخره يورق بعضها ويزهر

فصل الربيع وشهوره مارس وابريل ومايو وهو اعدل الفصول برذاً وحرّاً اذ فيه ادبار الشتاء واقبال الصيف ومفتحة زول الشمس الكبيرة وفيه تقع الحماسين وتبدأ المناوبات الصيفية اثر المناوبات الربيعية وتنشط الحركة الزراعية فتزرع المزروعات الصيفية وتحصد المزروعات الشتوية وتزرع الخضراوات الصيفية ويكثر جنبها وينتهي جني الخضراوات الشتوية وربيع الماشية

وفيه يقلم النخل ويلقح وتورق الاشجار وتبسم الازهار ويستخرج ماؤها فصل الصيف وشهوره يونيو ويوليو واغسطس وهو فصل القبط اذ فيه يحتمد

الحر وتقل وفرة الماء وفي اوله نزول النقطة وبدء زيادة النيل في منابحه حتى يفيض في اواخره فتبدأ بغير حياض الملق وبالمناوبات النيلية بالارض الرواتب فيه تبلغ الاعمال الزراعية غايتها فيتم حصد المزروعات الشتوية وتصلح المزروعات الصيفية ويبدأ بزراعة المزروعات النيلية وفيه تكثر الخضر اوات الصيفية وتزرع الخضر اوات النيلية وبعض الخضر اوات الشتوية والقواكه .

وفيه تكثر ديدان القطن والارز وغيرها ويبدأ ظهور ديدان الذرة والبرسيم فصل الحريف وشهوره ستمبر واكتوبر ونوفمبر وهو فصل معتدل اذ فيه يدبر الصيف ويقبل الشتاء

فيه يتكامل الفيضان فيكثر الري ويسهل ويعلو مستوى التز ( الماء الارضي ) وماء المصارف وتستمر المناوبات النيلية ويتم غمر حياض الملق وتصفيها وبذارها وفيه تحصد المحصولات الصيفية والنيلية وتكثر ديدان لوز القطن والبرسيم وتزرع المزروعات الشتوية ويكثر البلح والمان وتغير اوراق الاشجار ويبدأ تناثرها وتلد الاغنام ويبدأ بقطع المسل ويقلع القصب وتكثر الخضر اوات الصيفية والنيلية ويبدأ بزراعة الخضر اوات الشتوية في اواخره شذرات تكميلية

(١) المزروعات الشتوية — هي البرسيم والشعير والقمح والفول والكتان والعدس والحلبة والجلبان والحمص والترمس والقرطم والخشخاش والبصل الخ والمزروعات الصيفية — هي الذرة العويجة والقطن والقصب والنيلة والحناء والبرسيم الحجازي والفول السوداني والسمسم والرز والدننية والسمار الخ (٢) الخضر اوات الصيفية — هي البطاطس والكرفس وبعض اصناف من الجزر والقلقاس والكراث ابو شوشة والطرطوفه والبطاطا والبامية والملوخية والطماطم والفلفل والباذنجان والمقاث الخ والخضر اوات النيلية — هي البطاطا واللفت والسلق والسبانخ والبقدونس والكرفس الخ والخضر اوات الشتوية — هي الخرشوف والبطاطس والثوم والخبيزة والجزر وبعض اصناف من البطيخ والقثاء الخ

## ترتيب آخر

وهذا ترتيب آخر متعارف في اوقات زراعة الخضراوات  
ففي فصل الربيع — يزرع الفول والكربن والبطاطس والقلناس والبايماء  
والملوخية والباذنجان والطماطم والخيار والكوسى والبطيخ والشمام والقرنبيط الخ  
وهي خضراوات صيفية .

وفي فصل الخريف — يزرع الخرشوف والكربن والقرنبيط والكرفس  
والخس والبصل والحمص والطماطم والبقدونس والبطاطس والسبانخ والجزر  
والشكوريا والثوم واللفت والفول والفجل والفاصولية والبسلة والملوخية والسلق  
والخبيزة والرجلة والباذنجان والفلفل الخ وهي خضراوات نيلية وشتوية

(۳) يتقدم اوان زرع المزروعات الصيفية وحصد المزروعات الشتوية  
بالجهات الجنوبية لجفاف مناخها وترتبطها في الجهات البحرية الواطية

(۴) يجب التذكير بزراعة بعض المزروعات الشتوية والنيلية كالقمح والذرة  
بالجهات البحرية الواطية حتى تشوك الاولى وتستوي الثانية قبل دخول البرد عليها  
(۵) كثير من الخضراوات الريمية تزرع زراعة خريفية وكذلك كثير من  
الخضراوات الخريفية تزرع زراعة ريمية والفضل في ذلك لمناخ مصر المعتدل  
وكما كان البستاني الخضرى امهر كان نجاحه اظهر

(۶) بعض الخضراوات كالجزير والكرات البلدي والفجل تزرع في اي  
وقت من اوقات السنة

## (الخاتمة)

كنت اظن بدء كتابي هذه الابحاث اني سأستوفيا في مقالات عدتها  
كمدة شهور السنة متتابعة تتابعها الا اني ماكدت انشر المقالات الاولى حتى  
بداني ان الموضوع اوسع واصعب مما قدرت فتحريت ان اکتفي باستيفاء تقويم  
فلاحة التيطان والخضراوات بقدر ما تقتضيه الحاجة وتبلغه الطاقة الآن . اما  
تقويم ادارتها فلا بد له من عناية اخرى في وقت آخر واقفي اقبل قبولاً حسناً  
ما يتفضل به اخواني الزراعيين من انتقاد رسائي او الاستدراك عليها

احمد الانبي

مأمور زراعة

### زراعة القطن وزراعة القمح

رأت الحكومة المصرية ان لا بد للقطر المصري من ان يمون نفسه في زمن الحرب لتعذر جلب الحبوب من الخارج فامرت بتضييق المساحة التي تزرع قطناً فلم يزرع الا في نحو ١ ٣٦١ ٠٠٠ فدان وكانت العادة ان يزرع في نحو ١ ٧٠٠ ٠٠٠ فدان فنقصت المساحة نحو ٣٤٠ الف فدان زرعت قحاً في الغالب . وقد قدرت وزارة الزراعة محصول القطن الحالي بنحو ٥ ٢٥٢ ٠٠٠ قنطار ومتوسط محصول الفدان ٣ ٨٦ قنطار . ويظهر من ذلك انه لو زرع القطن في ١ ٧٠٠ ٠٠٠ فدان لبلغ المحصول ٦ ٥٦٢ ٠٠٠ قنطار اي زاد ١ ٣١٠ ٠٠٠ ( مليوناً و ٣١٠ آلاف قنطار ) يبلغ ثمنها وثمان بزرتها للقطر المصري حسب متوسط الاسعار الحاضرة التي يصدر بها القطن ثلاثة عشر مليوناً من الجنيهات

هذه ثلاثة عشر مليوناً من الجنيهات فقدها القطر المصري بعضها من جنى الارض وبعضها من لعب الذين يحرقونها ويعزقونها ويجمعون قطنها وينقلونها ويحلقونها . وهي على كل حال تقود كان يحتمل ان ينالها القطر المصري فضاعت عليه . فلننظر الآن الى ما ناله بدلاً منها

قلنا ان زمام الاطيان التي كانت تزرع قطناً نقص نحو ٣٤٠ الف فدان ولنفرض انها كلها زرعت قحاً وان متوسط محصول الفدان اربعة اردب من القمح وثلاثة احمال من التبن وان متوسط ثمن اردب القمح ٣٠٠ غرش ومتوسط ثمن حمل التبن ٥٠ غرشاً وان السباخ اللازم للقمح هو مثل السباخ اللازم للقطن مع انه يجب ان يكون اكثر من سباخ القطن واغلى لانه كباوي في الغالب . فقيمة محصول القمح والتبن من هذه الثلاثمائة واربعين الف فدان نحو اربعة ملايين وستمائة الف جنيه لا غير فاین هذا المبلغ مما فقدناه من ثمن القطن وهو ثلاثة عشر مليوناً ومئة الف جنيه

ولكن لو لم تزرع هذه الاطيان قحاً بل زرعت قطناً لقصر موسم الحبوب عن تموين القطر تقصيراً فاحشاً وبلغ ثمن اردب القمح خمسة جنيهات او ستة او اكثر وبلغ ثمن حمل التبن جنيهاً او جنيهين او اكثر ومات كثيرون جوعاً او اختل الأمن في البلاد لان الجوع كافر او لاضطرارنا ان نجاب دقيقاً وعلفاً



من استراليا والهند فبلغ من ما نجلبه من الدقيق والعلف اكثر من ۱۳ مليوناً من الجنيهات فلا نكون استفدنا شيئاً

وقد امرت الحكومة المصرية الآن ان تبقى مساحة الاطيان التي تزرع قطناً محصورة في الثلث . فاذا كانت ترجح او تظن انه يتعذر عموم القطر المصري من الخارج في العام المقبل كما تعذر في العام الماضي فحصرها زراعة القطن في محله ولا سيما لان مياه الري قليلة قد لا تكفي لزراعة واسعة من القطن في زمن التحريق ولا تكفي لزراعة الارز فلا بد من الاكثار من زرع المزروعات الشتوية والنبيلة كالقنول والقمح والشعير والذرة لان مياه النيل تكون وافرة في الحالين ويجب ان لا يستثنى من ذلك الا الاطيان التي لا تزرع زراعة شتوية ولا نبيلة فهذه تدعو الحال الى زرعها زراعة صيفية اما ذرة صيفية واما قطناً

### زرع القمح في خطوط

كثير البحث في زرع القمح في خطوط بالتلقيط على اثر ما نشرته وزارة الزراعة المصرية وهو

من المعلوم ان مقادير عظيمة من القمح تذهب سدى في كل عام بسبب الاسراف في كية التقاوي ومع ذلك قل من ينتبه الى هذا الاسراف من المزارعين. ولما كان توفير القمح جهد الطاقة للغذاء في مقدمة الامور الهامة التي تقضي بها ظروف التموين الحاضرة فلذلك توجه وزارة الزراعة نظر المزارعين الى وجوب العناية بالاقتصاد في كية تقاوي القمح

وهناك طرق مختلفة لزراعة القمح وصل الافراط بالمزارعين في بعضها الى استعمال عشرين كيلات او اكثر من التقاوي للقدان الواحد مع انهم لو اتبعوا سواها لما احتاجوا الى اكثر من ۳ الى ۵ كيلات

وقد قامت وزارة الزراعة في العهد الاخير بتجربة زراعة القمح في خطوط باستعمال آلات البذر على معدل ۳ كيلات للقدان الواحد فكان المحصول الناتج في كل تجربة من هذه التجارب اوفر مما تتج من الاراضي المجاورة المزروعة بالطرق العادية لذلك تشير الوزارة على حضرات كبار المزارعين الذين عندم آلات

للبدنان يستعملوها فقد ترك كثيرون منهم هذه الآلات عاطلة في مخازنهم على أنهم قد استعملوها في كثير من الدوائر طريقة للبذر في الخطوط يسهل تعميمها ففي إحدى هذه الدوائر كان مقدار التقاوي التي استعملت ٤ كيلات والمحصول الناتج ٩ ارادب والطريقة التي اتبعت في هذه الحالة هي ري القطن بعد الجنية الاولى ثم اقتلاع احطاب عقب الجنية الثانية مباشرة وحرث الارض بمحراث بلدي عادي وتلقيط البذرة وراء المحراث بنفس الطريقة التي كثيراً ما يتبعها الفلاح في زراعة القدره ثم ترخيف الارض بعد ذلك وتقسيمها الى حياض صغيرة لتسهيل عملية الري

والنقط التي يجب مراعاتها في اتباع هذه الطريقة هي ان يكون الحرث قليل العمق ما امكن على انه يحسن كثيراً ان تكون الحرثة الاولى عقيمة ثم ترخف الارض بعد ذلك حينما تكون أكثر جفافاً ثم تحرث حرثة خفيفة لتهيئتها للبذر وفي اثناء تلك العملية تلتقط البذرة وراء المحراث ثم ترخف الارض ترخيفاً خفيفاً لتفطية البذرة

على انه اذا اجريت عملية الحرث الخفيفة الثانية كما ينبغي بحيث تغطي المصطبة البذرة التي سبق تلقيطها في الخط المجاور لها اصبحت عملية الترخيف هذه قليلة الزوم وان كانت بها تتم الفائدة

وعلى العموم يجب ان يكون البذر في خطوط عرضها عرض سلاح المحراث البلدي ان متباعدة بعضها عن بعض بمقدار ٢٠ سنتيمتراً تقريباً

وارداً الطرق التي يستعملها المزارعون في زراعة القمح هي بذر التقاوي ثراً على البلاط بعد اقتلاع احطاب القطن ثم حرث الارض فهذه الطريقة يستنفد المزارع أكثر من سبع كيلات من التقاوي للقدان الواحد منها كيلتان او ثلاث تذهب سدًى لغورها في الارض بالمحراث على عمق كبير

والواجب على المزارع الذي يستعمل سبع كيلات او ثمانية من التقاوي للقدان الواحد ان يعلم انها اذا نبتت كلها فان الزراعة تكون حينئذ كثيفة جداً فيتعذر خروج عدد كاف من السيقان من البذرة الواحدة اذ من المعلوم انه متى كانت البزور مزروعة على مسافات كافية فان البزرة الواحدة تخرج عدداً كبيراً من

السيقان يحمل كل منهما سنبلة بخلاف ما اذا كانت المسافات ضيقة جداً والزراعة كثيفة فان كل بزة لا تنتج حينئذ إلا عدداً قليلاً بسبب عدم توفر الهواء والضوء والغذاء في الارض

فاذا زرع غيطان وتساوت طرق الزراعة فهما ولكن التقاوي كانت في الاول بالقدر اللازم فقط اما في الثاني فبسبب عظم فان المحصول الناتج في الحالتين يكون واحداً بل ربما زاد في النبط الذي قلت فيه كمية التقاوي اما نوع القمح الناتج من هذا النبط فمن المحقق انه يكون اجود مما في الآخر

وقد بلغت مساحة الارض المزروعة قمحاً في الوجه البحري في سنة ۱۹۱۵ الى ۱۹۱۶ بحسب جدول الاحصاء السنوي ۳۳۳ ۰۰۰ فدان فاذا قدرنا ان المزارعين استعملوا في التقاوي كيلتين ونصف كمية على الاقل في كل فدان فوق ما ينبغي وهو تقدير دون الواقع بلغت الخسارة الناتجة من الاسراف في التقاوي ۱۵۰ ۰۰۰ اردب من القمح وهو مقدار يكفي لتكوين مدينة القاهرة نحو ۵۰ يوماً او الاسكندرية نحو ۱۰۰ يوم انتهى

وقد بحثنا نحن في هذا الموضوع في مقتطف نوفمبر سنة ۱۹۱۶ ولم نكتف بمدح زرع القمح بالتلقيط بل اشرنا بعزقه حتى يكثر تجذيره او تكثيفه ورسمنا صور القمح الذي زرع بالتلقيط في خطوط وعزق والقمح الذي زرع زراعة عادية ولم يعزق وسنعيد هذين الرسمين هنا . فامتحن حضرة امين افندي مرشاق زرع القمح بالتخطيط في ناحية منشاة رضوان بمركز كفر صقر فكانت النتيجة ان الاطيان التي زرعا على هذه الكيفية ومعدّها بسلقات النشادر بلغ محصول التندان منها عشرة ارداب قمح وعشرة اجمال تبين والاطيان التي زرعا بذراً حسب العادة ومعدّها بسلقات النشادر بلغ محصول التندان منها سبعة ارداب وعشر كيلات قمح وسبعة اجمال ونحو نصف حمل تبين وقد نشر وصف تجاربه في مقتطف يوليو سنة ۱۹۱۷

## باب تدبير المنزل

قد فتحتنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما هم أهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### تحسين الذاكرة

من الناس من تكون ذاكرتهم ضعيفة بالبطء ومنهم من تضعف ذاكرتهم بتقدم سنهم وهم الاكثرون . وليس بين ارباب الحرف الشريفة من يضره ضعف ذاكرته مثل الكتّاب . وقد وصف بعض العارفين لضعف الذاكرة العلاج الآتي : لا تقوّ موضوعاً من المواضيع التي تريد البحث فيها الا وانت مهتمٌ بكل الاهتمام ولا تقتصر على قراءة الموضوع بل كلما قرأت منه نبذة اغلق الكتاب وفكر فيما قرأت وحاول تذكره ومراجعتة فكراً وقولاً اي لا تكثف بالتفكير فيه فقط بل لنطق به بصوت مسموع فان السمع يساعد الذاكرة على التذكّر

ومن اضر ما يضر الحافظة ان يقلب القارىء الجريدة او الكتاب اللذين يقرأهما ويمرّ على سطورها سريعاً ثم اذا اغلقها لم يعد يفكر في محتوياتها . ومنه قراءة حكايات الروايات واحدة اثر اخرى بلا توقف ولا انقطاع ولا تفكر في مغزاها او بحث فيما ترمي اليه . فان كثيرين من كبار القراء يعترفون جهاراً بان هذه العادة اضرّت بقوتهم الحافظة ضرراً عظيماً

### الحفظ غيباً

احسن الطرق للحفظ غيباً ان يقطع ما يراد حفظه قطعاً يحفظ كل منها على حدة وتربط الواحدة بالاخرى ربطاً منطقياً حتى لا يكون حفظها كحفظ البباء لما يلقي اليها . وافضل الاوقات للحفظ غيباً الصباح قبل الفطور والمساء قبل النوم بشرط ان لا يكون العشاء ثقيلاً مثبكاً للمعدة

## يوبيلات الزواج

قلما نعرف من اعياد الزواج الا اليوبيل الفضي اي بلوغ الزوجين السنة الخامسة والعشرين من زواجهما واليوبيل الذهبي اي بلوغها السنة الخمسين ولكن عند الغربيين يوبيلات كثيرة يسمونها اسماء غريبة كما ترى :

اليوبيل القطني	تمام السنة الاولى
» الورقي	» » الثانية
» الجلاي	» » الثالثة
» الخشي	» » الخامسة
» الصوفي	» » السابعة
» القصديري	» » العاشرة
» الحريري والكتاني	» » الثانية عشرة
» البلوري	» » الخامسة عشرة
» الخزفي الصيني	» » العشرين
» الفضي	» » الخامسة والعشرين
» التؤلوي	» » الثلاثين
» الياقوتي	» » الاربعين
» الذهبي	» » الخمسين
» الماسي	» » الخامسة والسبعين

وقد سمعنا باليوبيل الماسي لليلاد اما للزواج فلم نكد نسمع به اذ يقتضي ان يمر كل من الزوجين نحو قرن من الزمان وهذا قلما يتأتى لاحد ممن يهتمون باعياد الزواج وربما قصروا اجل اليوبيل الماسي اذا ارادوا الاحتفال به وكانوا يخشون ان لا يعيش صاحبه الى نهايته كما جرى للملكة فكتوريا . فانها ارتقت الى سرير الملكة الانكليزية سنة ۱۸۳۷ واحتفلوا بيوبيل ملكها الماسي سنة ۱۸۹۷ اي بعد مرور ستين سنة على ملكها

### الزواج عندنا وعندهم

نما يدل على اختلاف عادات الغربيين والشرقيين في مسألة زواج الفتيات ما قرأناه في بعض الكتب . فقد جاء فيه ما يأتي :

« اذا حسبنا فرص الزواج التي تعرض للفتاة مئة فان نسبتها بعضها الى بعض في ادوار حياتها المختلفة هي كما يلي

بين سن ١٥ و ٢٠	$\frac{1}{14}$ في المئة
» » ٢٥ و ٢٠	» ٥٢
» » ٣٠ و ٢٥	» ١٨
» » ٣٥ و ٣٠	» $\frac{1}{10}$
» » ٤٠ و ٣٥	» ٣
» » ٤٥ و ٤٠	» ٢
» » ٥٠ و ٤٥	»
» » ٥٥ و ٥٠	»

وبعد الستين  $\frac{1}{14}$  في المئة او ١ في الالف »

انتهى ما ورد في الكتاب وهو يطابق اجمالاً عاداتنا في تزويج بناتنا الا في الفصلين الاول والثاني . فانهما اذا عكسا كانا اقرب الى الواقع عندنا اي ان فرص زواج الفتيات بين سن ١٥ و ٢٠ عندنا نحو ٥٢ في المئة وبين سن ٢٠ و ٢٥ نحو  $\frac{1}{14}$  في المئة . وربما كان اصدق على سكان مدنتنا منه على سكان قرانا لان الاولى اكثر تقليداً للحضارة الغربية ومظاهرها من الثانية

شيء في الاخلاق

حكم غربية

لا تحكم على الرجال او الاشياء لاول نظرة

صادق الرأي هو الذي يستطيع ان يرى الامور ويدقق نظره فيها من

غير ان يرى

ليس من اصالة الرأي ان تحاول قراءة ضمائر الناس وانت تحبب ضميرك عنهم  
قل لي بمن تعجب وانا اقول لك من انت في مواهبك واذواقك واخلاقك  
حيثما تكن افتح عينيك واذنيك واصنع لكل ما يقال وانظر كل ما يعمل  
ان قليلي الاعمال كثير والكلام . وكلما اكثر كلام المرء قلت افكاره .  
حيثما تبتلى به الاسرار والنقيصة ليست بعيدة  
لا بدع ان تكثر ريب الناس في الرجل الذي يحمل الحقد على والديه  
قلما تنبوا الدعة قلباً الا كان فيه صفات اشرف منها وارفح  
لا يحترق الذنيء الا من كان ادنى منه  
كل ماضي الرأي في الامور يكون كثير الاعداء . ومن عدم المضاء  
عدم الاصدقاء الخلق

لضمائر بعض الناس فتحات وشقوق يستطيحون فتحها او اغلاقها على  
حسب الاقتضاء

لا قيمة لمن لا يستطيع ان يقتبس ناراً من شعاع رجل عظيم امامه  
اصدق الدلائل على صغر العقول تقليد الغير والوقوف عند هذا الحد  
كلما ابطأ المرء في وعوده كان اسرع في وقائها  
اصدق الدلائل على الحكمة الانبساط الدائم  
اذا زاد تزأب احدك عن الحد المعتاد فاما انه ينشك او يحد نفسه  
مفتقراً اليك

يقاس الناس بمجموع صفاتهم لا بواحدة منها فقد يحتوي النحاس على ذرة  
من الفضة ولكنه يبقى نحاساً . او تحتوي الفضة على شيء من النحاس وهي  
لا تزال فضة

### عشر وصايا للخدم

مسئلة الخدم ورويات البيوت من اعسر المسائل الاجتماعية واكبرها تمقداً في  
كل بلد ذاق شيئاً من طعم الحضارة . وقد وقفنا على وصايا للخدم والسيدات  
اقترحها بعضهم تمهيداً لحل هذه المسئلة فاثبتناها هنا لعل فيها فائدة لسيداتنا  
وخادماتنا :

- (١) انهضي باكراً واجتهدي في عملك
- (٢) كوني نظيفة في هيئتك
- (٣) حافظي على النظام والترتيب في كل ما يوكل اليك
- (٤) لا تنقلي الى الناس حكايات ما يجري في بيت خدمتك
- (٥) كوني كريمة الاخلاق لينة الجانب نحو الجميع
- (٦) لا تبذري في شيء من الطعام او الوقود او امر آخر من امور المنزل
- (٧) كوني امينة بالحق في كل شيء
- (٨) ابذلي جهدك لتكوفي قنوعة في مركزك
- (٩) احترمي خدمتك وخدمتك واطيعيها
- (١٠) قولي الحق دائماً

### وصايا لربات المنزل

من الاقوال القديمة ان المخدمة الحسنة الاخلاق تكون خدماً مثلها . وهذا القول قد لا يصدق على الدوام ولكنه يصدق احياناً كثيرة . فان السيدة الطيبة تتلقى الخدم الطيبات . ومعظم الضرر يأتي من تعرض السيدة لخدمها في افعالها فانه ليس بين الخدم من ترضى ان يتعرض لها فيما تعمل او ان تدعى من عمل شيء قبلما يكمل الى عمل شيء آخر . ولكن كثيراً من ربات المنزل لا تطيب لهن الحياة ولا يلد لهن العيش مالم يدخلن المطبخ ويخرجن منه مراراً وتكراراً ويجلن ويصلن في غرف البيت وهن يصدرن الاوامر والنواهي ويقلقن راحة الخدم الى حد لا يطاق . فمثل هؤلاء توجه الوصايا الآتية :

### عشر وصايا للسيدات

- (١) لا تسمي ابنتها السيدة ان احوالاً خارجة عن طوقنا هي التي جعلتنا اعلى من خدمنا لذلك ينبغي علينا ان نعاملهن بلطف وحنان ولا ننسى ضعفهن بالنسبة اليهنا سواء كان في اخلاقهن او مراكزهن
- (٢) اذكرني ان القدوة خير من التعليم وان الشدة لازمة احياناً لزوم التساهل . وان رفع الكلفة لا تليق بالسيدة كما لا يليق بها الترفع البالغ حد الكبر



(٣) لا تحابي بين خادم واخرى ولا تسمحي بالكلام الفارغ  
(٤) لا شيء ادعى الى وقاحة الخدم من ترك مرتبهم يتراكم عند سيداتهن  
بدلاً من ان يدفع اليهن في حينه  
(٥) علمي الخدام منقمة الاقتصاد وضرر الاسراف فان في ذلك خيرك  
وخيرها

(٦) اعطها ما تستحق من الاجرة ولا تبخسها اشياءها  
(٧) لا تتظري منها ان تقرأ افكارك بل افهمها بالقلم العريض ما تريد  
(٨) لا تتكلمي معها كأن رأيك هو الرأي الصحيح في كل شيء دون رأيها  
(٩) لا تسمحي لاولادك بان يهينوها ابداً ولا توبيخها امامهم او امام  
زائراتك

(١٠) بادئها بالتحية صباحاً ومساءً وقولي لها على الدوام من فضلك  
واشكرك واسمعي معروفاً ليفعل اولادك مثلك

### الطعام من اميركا

ان الاطعمة التي ارسلتها الولايات المتحدة الاميركية الى اوربا تكفي ٥٧  
مليون نفس كل مدة الحرب معها طالت فقد ارسلت في مائة يوم من الاطعمة  
التالية ما نرى في هذا الجدول

٤٠٠ ٤٨٤ ٤٤٣ رطل	من لحم البقر الطري
٨٩٧ ٩٩٦ ٠٢٨ رطلاً	ومن الاربدة
٦٧٥ ٣٥٦ ١٢٦	ومن اللبن المكثف
٤٢٦ ٤٦٥ ١٠٣	ومن الجبن
٢٥٤ ٦٥٦ ٦١١	ومن الكسب لعلف المواشي

ووسعت لطاق زراعة القمح حتى تستطيع ان ترسل الى حلفائها كل ما  
يحتاجون اليه منه وكان المنتظر ان تبلغ غلة القمح فيها الف مليون بشل اي تزيد  
٣٠٠ مليون بشل عن المتوسط

## باب المناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً للاذهان . ولكن الهدية في ما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج من موضوع المقتطف ونزاعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنناظرك نظيرك (٢) اتما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المترف باغلاطه اعظم (٣) خير السلام ما قلّ ودلّ . فالقالات الوافية مع الانجاز تستغار على المطوالة

### عروس النيل والاحتفال بالوفاء

#### حضرة الفاضل محرم المقتطف

تعليقاً على ما نشر في العدد الماضي ارجو اثبات ما يأتي عن عروس النيل ادعى ابن عبد الحكم والمقرزي ان قدماء المصريين كانوا يقدمون للنيل اجل عذراء ضخمة لئلا حتى يفيض على البلاد فيضاً المعتمد وانه اذا لم تلق فيه هذه العروس المزينة بانقاص الحلى توقف عن الزيادة واصبحت البلاد في جماعة . ولكن الواجب والحق يحتمان بعد البحث اثبات الحقيقة التاريخية كيفما كانت : تناقل كثير من الكتاب عن المؤرخين الذين اتوا بعد عبد الحكم والمقرزي هذه العبارة بغير تدقيق وتمحيص ودونوها في كتب التاريخ والقيت في كثير من الدروس وتقررت في كتب مدارس الحكومة المصرية الاميرية والاهلية الابتدائية والثانوية بعد عرضها على وزارة المعارف العمومية . وهذا تاريخ مصر الى التفتح العثماني تأليف الاستاذ عمر الاسكندري والمجهر سعدج فقد جاء في الطبعة الثانية سنة ١٩١٦ في صحيفة ٨٦ ما نصه :

« وصل اليها كثير من عادات قدماء المصريين انهم كانوا يتوارثون الحرف والصناعات ويتناولون ما ينقي المعدة كل شهر ويتزوجون بالاخت ويرمون فتاة مزينة في النيل قرب مدة فيضانه قرباناً له فابطل حمرو بن العاص هذه العادة الخ على ان اهل العلم والبحث الدقيق وعلى رأسهم علماء اللغة المصرية القارئ للخطوط سوانح في الاوراق البردية او النقوش لم يعثروا حتى الساعة على اي نص

يدل على وجود مثل هذه القرية الوحشية التي نسبت زوراً وبهتاناً للمصريين .  
 وأنها لرواية مكذوبة مختلقة من أولها لآخرها وهذا العالم الأتري البهائم ما سبرو  
 الثقة في التاريخ المصري وإيرس والمسيو شامبوليون فيجاءك خلال اللغة  
 المصرية ورموزها ومن أتوا بعدهم نقوا وجود فكرة تضحية الإنسان عند قدماء  
 المصريين اذ لا يصدق انهم وهم واضعو أسس المدنية تخفى عليهم هذه الحقيقة  
 الناصعة في عهد حضارتهم المظلمى التي لم تدانهم فيها امة اخرى من معاصريهم .  
 وغاية الامر كما قال احد بك كمال انهم كانوا يمثلون النيل بتمثال ربما كان الاصل في  
 التكررة عند المؤرخين المذكورين وقالوا انه عروس النيل فع مرور الزمن وتماذي  
 الجهل احيوها في خيلتهم ساعهم الله وزادوا تجميلها بالخلي ونسبوا الى المصريين  
 ما نسبوا وهم عنها بعيدون بعد السماء عن الارض

واذا فرضنا جدلاً لقاء عذراء في النيل وكانت قد سمحت بذلك الحضارة  
 الراقية في عهد وثنية المصريين وسمحت بها ايضاً مدينة البطالسة وقوانين الرومان  
 فهل تسمح بها المسيحية بعد دخولها وتستمر هذه المادة السيئة سارية في مصر  
 ستمائة سنة الى الفتح الاسلامي . ألم يخترع المقرئ ايضاً عبارة لقاء اصبح الشهيد  
 للوفاء ايضاً

واذا كان المصريون قد ألّوا النيل لانه في نظرم مجلبة الخيرات واصل  
 البركات افلا يترتب على ذلك تضحية الضحايا البشرية العديدة بتعدد المعبودات  
 الاخرى وهو قول لم يقل به احد من الباحثين لا قديماً ولا حديثاً  
 وما يذكر هنا بالشكر ان حضرة الاستاذ احمد الاسكندري سيبحث عن الحقيقة  
 ووعدي انى اذا ثبت له فساد هذه القرية فهو مستعد لمحوها من الطبقات القادمة  
 في كتب التاريخ المقررة والتي تدرس بالمدارس الاميرية الاهلية

اما عن الاحتفالات بوفاء النيل فشيء كثير في كل وقت خصوصاً عهد الفواطم  
 ونكتني بوصف شيء مما كان يجري في المصور الوسطى فقد روى ابن زولاق (١)  
 ان الخليفة المزمع لدين الله لما قدم القاهرة سنة ٣٦٢ هجرية قادماً من بلاد المغرب  
 ركب بنفسه لكسر الخليج فكسرت القنطرة بين يديه وبحضور الوزراء وارباب

(١) عن قطعة صغيرة من تاريخ مصر لابن زولاق المخطوط وعفوف مكتبة الرحوم الشيخ  
 عبد الحافظ السادات

الدولة واصحاب المناصب ثم سار على شاطئ النيل حتى بلغ الى بني وائل ومر على سطح الجرف في موكب عظيم وخلفه وجوه اهل الدولة ونجحت له الرعية بالدهاء ثم عطف على ركة الجيش فالصحراء مع الخندق الذي حفره القائد جوهر ومر على قبر كافور وقبر عبد الله بن احمد بن طباطبا الحسيني (عند الامام الشافعي) ثم عاد الى قصره وكذلك ركب لكسر الخليج الخليفة العزيز بالله والحاكم بامر الله والظاهر وذكر الامير المسيحي في تاريخه انه لما بلغ النيل ستة عشر ذراعاً في سنة ٥١٦ هجرية امر ابن المأمون ان يضرب القسطاط الكبير الافضل المعروف بالقنطرة وهو ذو اربعة دهايز واربع قاعات ومساحته ألف الف ذراع واربعماية ذراع خارجاً عن سراقه وعمود القاعة الكبيرة ارتفاعه خمسون ذراعاً وكان لا يضرب الا بحضور المهندسين وتنصب لضربه اسافيل عدة باخشاب كثيرة خوفاً من حوادثه الخ

والقاري ليندهش من وصف البذلة التي كان يكتسها الخليفة يوم جبر الخليج وهي بذلة طعم ومنديل سلفة مائة وعشرون ديناراً واحد الطرفين فيه ثلاثة عشر ذراعاً ذهباً عراقياً لوحاً واحداً الخ الخ وقس على ذلك حال الوزراء وكبار الدولة ورجال الحاشية وكل ذلك يدل على اهتمام القوم بكسر الخليج احتفالاً بوفاء النيل وهذا عدا الهبات من الذهب العين والرسوم الخارقة وعدا ما كان يخلع رؤساء الموكب من الخلع السنية ولكن كل شيء ذهب الاصل فيه ولم يبق الا رسمه

وحدثني الكاتب الاجتماعي السيد مصطفى لطفي المنفلوطي بانه في شك من رواية القاء عروس في النيل وقال يتذكر الآن بهذه المناسبة ان جدته له كانت تجمعهم مع اخوته وتقص عليهم «حواديت» واحدة منها تشبه ما نحن في صدده وهي ان غولاً كان يظهر كل سنة في البلد واذا لم يقدموا له عروساً يخرجها. لذلك اتفق الاهالي على ان تقدم له العروس ممن تقع عليها القرعة. ففي سنة من السنوات اصاب بنت السلطان فوعدهم من ينقذها من ذلك الغول ويقتله ان يقبله السلطان له صهرًا فخاء الشاطر محمد وتقلب على الغول وقتله وتزوج من بنت السلطان. «وتوته توته فرغت الحدوته». ومثل ذلك احداثه مار جرجس والتنين عند المسيحيين

توفيق اسكاروس

## ليس الازهر اكبر جامعة اسلامية

جامع النجف الاشرف

لحضرات المحترمين اصحاب المقتطف الاغر

اشتهر اسم الازهر في جميع الاقطار الاسلامية ولشهرته الدائمة وقدم تاريخه  
ظن كثير من الناس انه اكبر مدرسة من مدارس القرون الوسطى ولما كان هذا  
الرأي المشهور غير صحيح انتهزت الفرصة لبيان الكلمة الآتية : المعروف ان في  
الازهر ۱۵۰۰۰ طالب ولكن المطلعين على شؤون الازهر يقولون ان طلبة  
يتراوحون بين ۱۲۰۰۰ و ۱۳۰۰۰ وسواء اصح هذا ام صح ذلك فان في النجف  
الاشرف من الطلبة ما يزيد على كلا المددين فقد كانوا في سنة ۱۹۱۲ والسنين التي  
قبلها يمدون من ۱۵۰۰۰ الى ۲۰۰۰۰ ولم يقدر اقل من ۱۵۰۰۰ كما قدر الازهر  
بل قطع كثيرون بالزيادة عن هذا العدد فترى الفرق ظاهراً والزيادة كبيرة في معهد  
النجف الذي اصبح كعبة القصاد ومتجه افكار الناشئين من ابناء الشيعة في جميع  
الاقطار الاسلامية

فعلى ما تقدم يجب ان نقول ان اكبر جامعة اسلامية جامعة النجف الاشرف  
في العراق ونقول في الازهر انه من اكبر الجامعات

وطلبة النجف قد تناقص عددهم في ايام الحرب فبعضهم عاد الى بلاده وبعضهم  
دعي للجندي وفي المدة الاخيرة صاروا يرجعون من بلادهم فهم في زيادة مستمرة  
وينتظر ان يكونوا اكثر مما كانوا عليه قبل الحرب

محمد الهاشمي البغدادي

القاهرة

نوادير الشعر

حضرات الاماجد اصحاب المقتطف المحترمين

قرأت ما جاء بمقتطف نوفمبر بعنوان ( نوادر الشعر ) تحت امضاء ثعلب مما  
يروق ويلذ وبمناجاة الشكر لصاحب المقال اقول في اعراب ( تعب كلها الحياة الخ )  
ان " تعب خبر مقدم مؤول بمشتق كما قال حضرة من باب ( زيد عدل )

(كل) تأكيداً لها ضمير يعود على ما يعود عليه الضمير في تعب وهو الحياة والحياة مبتدأ مؤخر ولا يحتاج الى ان ينبه عليه الشراح خصوصاً اذا لاحظنا تداول مثله في كتب الاعراب كثيراً وم لا ينهون الا على الغريب  
واما ما خبر به عن فطاحل المعريين بمصر فانه حل معنى لا حل اعراب اذا ان كل شاعر كما يعرف حضرة يتصور المعنى اولاً ثم يكسوه اللفظ حسب ما يقتضيه المقام

ورجائي ان يقبل هذا البيان الوجيز في سبيل الرأي والحقيقة وتقبلوا جزيل احتراماتي

حامد السيد الطنطاوي

في ١٢ نوفمبر سنة ١٩١٨

### دواء السل بالسكر

حقرة العالم الفاضل صاحب المقتطف المنير

اذاغت الجرائد السيارة ان عالماً ايطالياً اخترع دواء يشفي داء السل المريع بمحقن المصاب بالسكر تحت الجلد وقد حدث له سكان انحاء المعمورة اختراعه العظيم الذي خدم به الانسانية الممذبة اجل خدمة  
ولم ادر ان ما اخترعه هذا العالم الايطالي في سنة ٩١٨ اخترعه وشفى به انساناً الطبيب المشهور الرئيس ابو علي ابن سينا في سنة ١٠٠٩ م وقد جاء في الكلام عليه في كتاب ( اخبار العلماء باخبار الحكماء ) للوزير جمال الدين القفطي المتوفى سنة ٦٤٦ هـ ما يأتي بالحرف الواحد

ومن ذلك ( من تجارب الرئيس ) ان امرأة من خوارزم مسولة امرها ان لا تتناول شيئاً من الادوية سوى جلنجبين السكر حتى تناولت على الايام مائة من وشفيت المرأة اه

ولذا بادرت بتحرير هذا اليكم لتسطروه في مقتطفكم الزاهر جعله الله مصباحاً يضيء غياهب الشك بنور اليقين والسلام

حسين احمد

اباظه

في ١٢ نوفمبر سنة ٩١٨

## بَابُ التَّقْرِیْظِ وَالْاِعْتِقَادِ

### فن التألیف الحديث

کتاب وضعه حضرة الفاضل ن. فريد ليكون درساً اولياً في التألیف والنقد والتعريب والانشاء والخطابة والتمثيل في العربية ووعده باتباعه بغيره . وقد قال في مقدمته :

« وما قصدنا بوضع الاهدام اساليب التألیف القديمة التي جرى عليها السلف . والقضاء على التألیف الحديثة التي ينشرها اصحابها على سبيل المتاجرة . واعلاء شأن التألیف باعتباره صناعة ذات قواعد واحكام . وفتح باب جديد للنقد الصحيح بأسلوب اصولي مبني على القياس . وتوجيه الانظار الى كتب الافرنج للاقتباس منها سواء بالوضع او التعريب

« وما دفعنا الى ذلك الا اعتقادنا بأن التألیف عندنا بحالته الخاضعة تقيصة كبيرة من تقاضينا . وعلّة دفيئة من علل تأخرنا . واننا لا زلنا نفتخر بكتب الابهاء على غير حق . ونقف عند اساليب العصر وقعة الجلود »

ومن المواضيع التي بحث فيها تحت الفصول المتقدمة طرائق التألیف وعناصره والتقليد والمادة والاسلوب واللغة الى غير ذلك

والكتاب حسن الانسجام كثير المواضيع ولكن مجها وجيز ويظهر لنا ان المؤلف قصد ذلك لانه جعل هذا الكتاب بمثابة تقديم وتبويب ليكون اساساً لما يليه

### زلة في الحياة

قصة خيالية من وضع كاتب فرنسوي ترجمت الى العربية فحوّلها حضرة الاديب توفيق افندي سعيد الرافعي الى صورة تمثيلية ذات اثر نافع . فانها تمثل افتقار البنت الى امها في تكون عقلها واخلاقها بحيث اذا فقدتها كان ذلك مظنة ان تخرج ناقصة العقل والخلق . وتمثل ايضاً صحة النظرية القديمة القائلة ان الانسان مدني بالطبع كما جاء في مقدمة الرواية . وقد اهداها المؤلف الى حضرة صاحب المعالي احمد حشمت باشا وزير المعارف المصرية سابقاً وصدورها بصورتها

## بَابُ الْمَسْئَلَةِ

فتعنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على مسائل (١) ان يمضي مسأله باسمه والقباه ومحل اقامته امضاء واضعاً (٢) اذا لم رد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرره سائله قال لم تدرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلته لسبب كاف

وان يكون في كل مدينة نادٍ تلقى فيه الخطب العلمية والادبية من وقت الى آخر ويباح دخوله لكل مستفيد ومستفيدة . وهذه كلها البلاد محرومة منها ولكنها ساعية اليها . ومع ذلك فالحساسة من هذا الحرمان غير كبيرة لان الحرب الحاضرة ارتنا ان العلم قد يضر كما ينفع وما احسن ما قيل

اذا كان علم المرء ليس بنافع  
ولا دافع فالحسرة للعلماء

(٢) تفضيل الولد على النفس

ومنة . تجادل شابان احدهما يقول ان الرجل يحب زوجته اكثر من ابنه وهي تحب زوجها اكثر من ابنا . والآخر يقول ان محبة الوالدين لابنهما لا تعادلها محبة فها يوثران الابن على النفس . فايها اصاب الحكم على العاطفة الطبيعية وكيف تعملون ايثار الابن على النفس مع ان الذات اولى ان يحتفظ بها جـ . اما من جهة ايثار احد الزوجين

(١) قلة وسائل التعليم عندنا

مصر . شفيق افندي محمد محمود . رأيت كثيرين من متخرجي المدارس المصرية خالين من المعلومات بما يحيط بهم من المذاهب والمكتشفات والحركة العلمية ولا سيما الاوربية واكثر علومهم كلامي محفوظ يتطاير سريعاً فكيف تعلمون ذلك

ج . هذا شأن الاكثرين في كل المسكونة فانه اذا دخل مئة تلميذ مدرسة ثانوية لا يلتظر ان يشغل اكثر من عشرهم بالعلوم والفنون . وربما كانت النسبة عندنا اقل من ذلك نظرو البلاد من اكثر وسائل التعليم فاليوت خالية منها في الغالب اذا قوبلت ببيوت الاوربيين والكتب العلمية والادبية نادرة والمجلات الموضوعات تعليم الصغار وتوسيع معارفهم معدومة . ثم انه كان يجب ان يكون في كل مدرسة مكتبة جامعة لمختلف الكتب العلمية والادبية .



ساعة واخرى وهل ذلك لعلاقة بينها وبين مقاعيل القمر

ج. ان بؤبؤ العين قرب في القرحة يضيق ويتسع بواسطة عضلات محيطية به حسب مقدار النور فاذا كان النور كثيراً ضاق البؤبؤ لان القليل من النور يكفي حينئذ للرؤية واذا كان النور قليلاً اتسع البؤبؤ حتى يدخل من اشعة النور ما يكفي للابصار. ويمكنكم ان تتأكدوا ذلك من النظر في عينيكم فاذا كنتم واقفين في مكان كثير النور ونظرتم الى عينيكم بمراة رأيتم بؤبؤيهما صغيرين واذا دخلتم حينئذ غرفة قليلة النور ونظرتم الى عينيكم بمراة رأيتم البؤبؤين قد اتسعا كثيراً حسب قلة النور وهذا ما يحدث في عين الهرة ولا علاقة له بالقمر الا من هذا القبيل ولكن في عين الهرة شيئاً آخر وهو شدة لمعاتها احياناً وهذا سبب مشروح في الجزء السابع من المجلد الخامس من المقتطف

(٤) شكل ظل الارض على القمر

ومنه . لماذا يظهر ظل الارض على القمر مقبوساً الى الداخل وليس محدباً كالمهود في وقوع ظل الدوائر بعضها على بعض وهذا يلاحظ عند تكامل القمر الى ان يصير بدياً وعند رجوعه الى التربع

للاخر على الولد فليس لذلك قاعدة مطردة ولكن الغالب ايشار الولد لان قوة الجماعات تتوقف على كثرتها فصارت الجماعة التي تحتفظ باولادها اقوى من غيرها واقدر على البقاء في تنازع البقاء فزاد الميل الى الاولاد والحب لهم. ولعل هذا سبب ما نراه من امانات المجاوات لصغارهن حتى ان الكلبة والهرة والدساجة والمصفورة تحاطر بحمايتها في الدفاع عن صغارها وكان يجب ان يكون الحب بين الزوجين شديداً ايضاً ولكن جاء الضرار وخطف النساء والمحاربة لاجلن فتوقفت العاطفة الجنسية وتقلبت على غيرها من العواطف ولذلك تجد ذكور المجاوات تتقاتل على الاناث في زمن المزاوجة ثم تتركها وشأنها غالباً في الحمل والولادة وتصير الانثى تهرب بصغارها من الذكر ثلثاً يقتل اولاده حتى لا تكبر وتناظره في زوجته . اما ايشار الولد على الذات فسبب الاول تعزيز القبيلة بمن هو اقدر على نصرتها ولكنها اكثر في الاناث منه في الذكور لان الاناث يرين الولد طفلاً فيزيد تعلقهن به

(٢) تنبؤ بؤبؤ الهرة

مصر . فؤاد افندي زكي عجمي . لماذا يتغير شكل بؤبؤ عين الهرة ما بين

مرعتها . راجعوا ما كتبناه عن الشهب  
والنيازك في الجزء الماضي  
(٦) نور النجوم

ومنه . هل النجوم متيرة من نفسها  
او نورها مكتسب من الشمس

ج . ان النجوم السيارة اي عطارد  
والزهرة والمريخ والنجيات والمشتري  
وزحل واورانوس ونبتون تستمد  
نورها من الشمس واما سائر النجوم  
فكل منها شمس اكبر من شمسنا مراراً  
ونورها ذاتي او هو على كل حال ليس  
من الشمس . راجعوا الفصول التي  
نكتبها الآن في بسائط علم الفلك  
(٧) تغير نور الشرى

ومنه . يقال ان الشعرى اليمانية  
كان نورها احمر في القدم ثم ابيض  
فلم ذلك

ج . نعم قيل ذلك فقد قال اراتوس  
الذي نشأ في القرن الثالث قبل المسيح  
ان نورها متغير الالوان وقال بطليموس  
ان نورها احمر ناري وقال سنيكا انها  
اشد حمرة من المريخ ولكن الصابي  
صاحب الزيج المشهور لم يذكر ذلك وقد  
ثبت من مباحث الفلكي مي ان نورها  
كان ابيض منذ القرن الثامن فما بعد  
وهي الان شديدة البياض الى الزرقة .  
فاذا صح ذلك فلا يبعد ان يكون سببهُ

ج . يظهر من سؤالكم انكم تحسبون  
تغير اوجه القمر من هلال الى ربع الى  
بدر الخ ناتجاً من وقوع ظل الارض  
عليه كما يحدث في الخسوف وهذا خطأ  
لان تغير وجه القمر ليس ناتجاً من وقوع  
ظل الارض عليه بل من المقدار الذي  
نراه من وجه القمر المنار بنور الشمس .  
فاذا كان الوجه المنار متجهاً كله اليها  
رأينا القمر بدرآً واذا كان الوجه المنار  
غير متجه اليها بل المتجه اليها الوجه  
الآخر المظلم كان القمر محاقاً فلم نره او  
رأيناه حرقاً دقيقاً جداً من الوجه  
المنار وهذا الحرف هو ما نسميه حينئذ  
هلالاً . راجعوا ما كتبناه عن القمر في  
الجزء الثالث من المجلد الثاني والحسين  
(٥) الشهب والنيازك

ومنه . لماذا تسرع النجوم في سيرها  
وتختفي في بعض الجهات وهل لذلك  
علاقة بالشهب والنيازك

ج . يظهر لنا انكم تريدون بالنجوم  
التي تسرع وتختفي الشهب والنيازك  
نفسها وهي ليست نجوماً لان كل نجم  
من النجوم التي نراها اكبر من الكرة  
الارضية الوفاً من المرات بل هي اجسام  
صغيرة جداً قد لا يكون الجسيم منها  
اكبر من الجوزة او البندقة تجذبها  
الارض فتسرع في الهواء وتحترق من شدة

تقدر في جو الشعري منذ التي سنة الى الآن او ان منطقة سديمية كانت تحيط بها وتمتص جانباً من نورها ثم تمزقت او زالت

(٨) النجوم وامور الناس

ومنه. هل للنجوم دخل في امور الناس وجني الثمر ويزرع المزروعات وما شاكل ج. كلا

(٩) كبر النجوم وصغرها

ومنه. لماذا يوجد نجوم كبيرة وصغيرة وكيف وضعها

ج. لا نعلم لماذا توجد نجوم كبيرة وصغيرة ولكن النجوم التي تراها اكبر من غيرها ليست اكبر من غيرها فعلاً فالزهرة تظهر مثل الشعري البائية واكبر منها ولكن الشعري اكبر من الزهرة بما لا يقدر بل اكبر من الشمس جداً ولو كانت بعيدة عنا بعد شمنا فقط لكان نورها اسطع من نور شمنا ١٣٨ مرة وانما ترى صغيرة قليلة النور لبعدها التاسع عنا فاذا كان بعد الشمس واحداً فبعد الشعري ١٣٧٥٠٠٠ اي انها ابعد عنا من الشمس مليوناً و٣٧٥ الف مرة. وسنبسط الكلام على ذلك فيما سنذكره عن النجوم في مسائل علم الفلك

(١٠) حركات الشمس والقمر

ومنه. هل للقمر والشمس حركتان

خاصتان من الغرب الى الشرق او من الشمال الى الجنوب

ج. الشمس تدور على نفسها من الغرب الى الشرق دورة كل ٢٥ يوماً ونحو ثلث يوم وتسير مع سياراتها كلها نحو مركز في الثريا بسرعة اثني عشر ميلاً في الثانية والقمر يدور حول الارض من الغرب الى الشرق ويدور مع الارض حول الشمس من الغرب الى الشرق ايضاً ولكنه لا يدور على محوره اما سائر مسائلكم عن النجوم فالكلام عليها في كلامنا على النجوم في مسائل علم الفلك

(١١) مم تكونت المادة

مصر. م. سري. ما الاصل الذي تكونت منه المادة التي يقول الماديون انها اصل كل شيء من حياة وفكر وشعور ومظاهر عقلية

ج. لقد وجد العلماء حتى الآن ان المادة مؤلفة اصلاً ان الالكترونات سلبية وإيجابية اي جواهر متحركة صغيرة جداً من الاثير او غيره مكهربة بكهربائية سلبية او ايجابية او من الكهرباء سلبية نفسها وخركتها. هذه هي التي تجعل لها صفات المادة وهي سبب ما فيها من القوة ومظاهرها المختلفة اما كون الجواهر الفردة مؤلفة من

في العالم لانه لم يحزن الزمان لتأليف جمعية الامم هذه فقام لورد بريس وخالقها وقال انه يكفي ان تشير على الوزارة بدرس الشروط اللازمة لانشاء هذه الجمعية فقال لورد كرزنب بالنسبة عن الوزارة ان لورد بارمور افروط في التوسع ولورد سدنهام بالغ في التضيق ثم قبل طلب لورد بريس اي ان مبدأ انشاء هذه الجمعية مقبول وانه يحسن درس الشروط او الوسائل اللازمة لانشاءها. وقال لورد سدنهام مقبلاً على ذلك ان كل احد يرغب في ابطال الحروب وتوطيد دعائم السلام في المسكونة على شرط ان يكون ذلك مصحوباً بالشرف وراحة الضمير كما قال كرومول. وقد يتم ذلك على الصورة التي اشار بها لورد غراي وهي انه اذا رفضت اممة من الامم التحكيم ونقضت ما اتفقت عليه جمعية الامم ورفضت كل الاساليب السالفة ولجأت الى القوة فالامم الاخرى تتفق وتستعمل كل قواتها ضدها، وهذا هو المذهب الاميركي. وستفصل ذلك في فرصة اخرى ولكننا نرتاب في امكان انشاء هذه الجمعية وتوطيد دعائمها في القريب العاجل لانه سيكون للدول شغل شاغل في مقاومة الاشتراكية ومنع تطرفها واذا تم انشاؤها بعد ذلك

الكترونايت مكهربة فتثبت ولكن تألفها كذلك لا ينبغي حلوله قوة اخرى فيها متى انضمت بالجرائم الحية وصارت جزءاً منها فثبتت ممهلاً اي انه لم يبق دليل حتى الآن على ان الحياة نوع من القوى الطبيعية اللازمة لجواهر المادة كالجركة

(١٢) خاتمة الحزب

ومنه. هل تعتقدون ان الصلح الذي سيعقد بين الحلفاء والمانيا وحلفائها يكون خاتمة الحروب واذا كنتم تعتقدون ذلك فما الاسباب التي تبينون عليها اعتقادكم

ج. ان الحلفاء والولايات المتحدة مهمهم مهمون بتأليف جمعية كبيرة تسمى جمعية الامم او عصبة الامم يقصد منها الفصل فيما بين الشعوب المختلفة من الخصومات بغير الحرب ولكنهم لم يجدوا سبيلاً واضحاً الى ذلك حتى الآن ففي ١٩ ماؤس الماضي و ٢٦ يونيو جرى بحث في هذا الموضوع في مجلس الاعيان البريطاني فاقترح لورد بارمور ان يؤيد مجلس الاعيان انشاء جمعية الامم واعامة محكمة عامة لهم نافذة الاحكام خالقة لورد سدنهام اوف كمي واقتراح ان يهتم مجلس الاعيان بمعد الحزب بكل وسيلة مؤداها حفظ السلم

فراعتها قرأنا متبلاً ثانياً ورابعاً خامساً وقد لاحظت تماماً ولا أزال مكذباً نظري فأبلي أن تميدوني عن تبديل ذلك على صفحات المقتطف

ج - لا شبهة في أنكم لتتقدمون من القرية الفارغة لا تملأ ماء من تلاوة بعض الالفاظ لأن ذلك مناقض لاختيار البشر في كل العصور . ولا نعلم كيف احتال هذا المكابر حتى أوصل الماء إلى القرية وتذرع بتلاوة الالفاظ خداعاً ولعلنا لو رأينا ذلك لاكتشفنا سره ولكننا رأينا المشعوذين يفعلون أحياناً شيئاً من هذا القبيل فيملأون من زجاجة واحدة صغيرة ثلاثين كأساً من الخمر والزجاجة لا تسع ما عداً عشر كؤوس وذلك أنهم يخفون كيس كاوتشوك في كهم فيه خر فيصبون الخمر منه في الكؤوس بمهارة فيظهر أنه مصبوب من الزجاجة . فإذا كانت قرية هذا الرجل متصلة بكيس كبير من الكاوتشوك داخل ثيابه وبينهما اثوب دقيق من الكاوتشوك فلا يصعب عليه أن يملأها مراراً منه بطريقة خفية . ولو برطنتوه بنصف ريال كما برطلنا الحاوي لكشف لكم سر حيلته

( ١٥ ) الحيلة أيضاً في اكثار الماء

مصر . محمد افندي محمد قنديل .

فالمرجح أنها تبطل الحروب فتفعل المحسومات بالتحكيم

( ١٣ ) مستقبل الاديان

١ - ومنه . الا يخشى على الاديان ان تزول من عالم الوجود في المستقبل  
ج - اذا نظرنا الى تاريخ الاجتماع نظراً سطحياً قلنا ان هذه هي النتيجة التي لا بد منها ولكن اذا دققنا البحث في طبيعة الانسان وجدنا ان بديهياته اقوى من عقله في الغالب او ان الذين ينتقدون الى بديهياتهم أكثر من الذين ينتقدون الى عقولهم لان البديهيات اقدم في نوع الانسان وارسخ فيه واذا ثبت ان ارشادها اصح من ارشاد العقل كما يقول بعض الفلاسفة فالمرجح ان تكون الغلبة لها اخيراً وهي مرتبطة بتأليه القوة الخالقة والتعبد لها وهذا هو التدوين

( ١٤ ) الحيلة في اكثار الماء

مصر . باقوب افندي حنا . رأيت اليوم رجلاً رث الثياب ليس عليه الا ثوب واحد ومعه قرية صغيرة لا تسع أكثر من عشرة لترات فأخذ يستقي المارة منها ويعد ان فرغت تلا بعض الفاظ وفتح فاه القرية فسال منها ماء ونظرنا الى القرية الفارغة فوجدناها قد امتلأت تماماً فسقاها للناس الملتفتين حوله ويعد

ولذلك يكون المشمش حامضاً ثم يحلو  
ومثله البرقوق والعنب وأثمار كثيرة.  
وقد تحدث الحلاوة من غير وجود مادة  
حامضة كما في البطيخ والقصب وسببها  
كيماوي أيضاً ونظن ان تحتين ثمر الجيز  
يسهل وصول بعض الحماض اليه من  
النوع الذي يحول النشا والسلولوس  
الى سكر

(١٧) لنمو الشعر

ومنه. من المعلوم ان كل شعر ينمو  
وان كل شعرة مجوفة كالقصبه فيتمسك  
اليها الغذاء فلم لا ينمو شعر الاهداب  
ج. لنمو الشعر حد لا يتجاوزه  
فاذا قص شعر الرأس وشعر اللحية  
استمر ا على النمو ولكن اذا لم يقصا وقف  
شعر الرأس عند نحو ذراع او ذراعين  
من الطول وشعر اللحية عند نحو نصف  
ذراع ولا يزيدان الا نادراً

وكذلك شعر اهداب والحاجبين  
فان طول الشعرة منه يبلغ نحو نصف  
سنتيمتر الى سنتيمتر ولا يزيد الا نادراً  
ولكن لو قص شعر الحاجبين والاهداب  
من وقت الى آخر لا استمر نموه كل مرة  
الى ان بلغ الحد المادي كأنه لا يحتمل  
النمو اكثر من ذلك

(١٨) غلط المانيا الاعظم

دفنو. عبدالله افندي عبد العال.

كنت ماراً في شارع خيرت فوجدت  
الناس مجتمعين وبينهم رجل على رأسه  
عمامة حمراء ويده قربة فارغة مطوية  
يلعب بها كأنها الكرة وصار ينادي  
واذكراً كثيرة ثم قال من يرد الشرب  
فليتقدم فتقدمت وشربت من القربة  
الفارغة ماء عذبا عليه روح النعناع  
فاقولكم في ذلك

ج. لعل هذا المحتال هو نفس  
الرجل المذكور في السؤال السابق.  
ونرجح اننا لو رأيناه وحده لاكتشفنا  
حيلته وقد لا يتعذر عليكم اكتشاف  
هذه الحيلة اذا حمل الرجل صملاً امامكم  
منفرداً ودققتم البحث

(١٦) تحتين الجيز

ومنه. ان ثمر الجيز يشبه ثمر التين  
ولكن لا تتسرب الحلاوة اليه الا اذا  
شق ويسمى هذا تحتيناً فما منشأ هذه  
الحلاوة

ج. ان ثمر الجيز في الشام يحلو من  
غير تحتين. وغاية الحلاوة في الأثمار كلها  
ان تمرى الطيور والحوانات باكلها  
فتلشر بزرها في اماكن بعيدة عن امها  
لاجل حفظ نسلها فهي من قبيل  
الوسائل الطبيعية لحفظ النسل والغالب  
ان تحدث من فعل الحماض بالنشا  
بمساعدة الحرارة فيحوله الى سكر

ما هي اعظم غلطة ادت الى سقوط المانيا  
بعد ما عهدنا فيها من الدقة والإحكام  
في معترك الحرب

ج . يظهر لنا ان اعظم اغلاطها التي  
عجلت انقلابها تحددتها اميركا حتى  
انضمت الى الحلفاء . قلنا عجلت انقلابها  
لاننا نعتقد انه كان لا بد من ان تدور  
الدائرة عليها ولكن ليس بمثل هذه  
السرعة

(١٩) قلة العلم في الارياف

ومنه . نرى اهالي القرى في القطر  
المصري والصعيد منه خاصة متأخرين  
في العلوم بضعة قرون عن مدينة القاهرة  
والاسكندرية فهل من طريقة لتلافي  
ذلك وهل سببه قلة انتشار الغريبين في  
الارياف او لة سبب آخر

ج . نحن نرى ان السبب الاكبر  
هو الفقر . فالفني من اهل الارياف يسهل  
عليه ان يعلم اولاده ويجاري اهالي  
المدن في طعامه وشرابه ولباسه وترتيب  
مساكنه واما الفقير فلا يستطيع ذلك .  
ويتلافى هذا بكل الوسائل التي تزيد  
دخل السكان وتقل نفقاتهم التي لا  
داعي لها . وليس لسكان القطر دخل  
حقيقي الا من الزراعة والصناعة المرتبطة  
بها . والذين عانوا الزراعة يملكون ان مجال  
التحسين فيها لا يزال واسعاً ولكن

اطيان القطر المصري لا تكفي سكانه  
زماناً طويلاً اذا استمرت زيادتهم على  
ما هي عليه الآن ولا بد لبعضهم من  
المهاجرة اما الى القطر السوداني واما  
الى القطر الشامي والعراقي حيث الارض  
كثيرة على سكانها

(٢٠) تغير طبيعة التمح

ومنه . هل يمكن اكتشاف طريقة  
للتصرف في الطبيعة الى درجة ان نبات  
القمح وهو يقيم في الارض خمسة اشهر  
او ستة يصير ينمو ويسبل ويحني في  
اسبوع او اسبوعين

ج . ان البلاد الباردة جداً كاسوج  
وشمالى روسيا وكندا يشهد فيها الحر  
صيفاً وتكون الليالي قصيرة فلا تنيب  
الشمس الا ساعات قليلة كل يوم فتنبت  
الحبوب وتحصد في شهرين او ثلاثة  
وهذا غاية ما حدث في تقصير زمن  
الزرع واذا استطاع الانسان ان يجعل  
نمو النباتات اكثر من ذلك ببعض  
الوسائل الكيماوية والطبيعية فلا يحتمل  
ان ما يفعله في معمل او حديقة ضيقة  
يمكن العمل به في بلدان واسعة مساحتها  
ملايين الفدادين لاسيما وان طبائع  
النبات راسخة فيه بمرور الزمن فيصعب  
تغييرها واذا تغيرت ببعض الوسائل  
فاقل اهمال يرداها الى اصلها

مع بعض الذين اتوه من اوربا او من مكان متوطنة فيه . وفي الحالة الثانية تكون وازدة من اسبانيا حيث فشت اولاً مع البضائع التي ترد من اسبانيا (٢٢) الوقاية من الحمى الاسبانية

ومنه . ماهي الطرق التي تقي من هذه الحمى وهل من صحة لما يقوله البعض ان التدخين يمنع العدوى

ج . عدم التعرض للبرد بمجاري الهواء وعدم دخول الاماكن التي فيها اناس مصابون بها . اما التبغ ففيه مادة تميمت المكروبات ولكن لا نظن ان المقدار الموجود في الدخان الذي يدخل في المدخن ثم يخرج منه كافٍ لامة كل مكروبات هذا الداء

(٢١) الحمى الاسبانية

مصر . محمد افندي غانم . كيف دخلت الحمى الاسبانية مصر ولم تظهر قبل هذه الايام ايام الحرب واذا كان لها وجود قبل الحرب فان كانت منتشرة لاننا لم نسمع بها قبل هذه الايام ج . ان الذين بحثوا في هذه الحمى بحثاً مكروسيكوبياً مختلفون في سببها فالبعض منهم قالوا ان مكروبها هو نفس مكروب فيفر الذي يسبب الاتفالوزا وعليه فتكون من الاتفالوزا نفسها او متنوعة منها والبعض قالوا ان المكروب الذي وجدوه هو الستربتوكوكس الذي يكون في الصديد او مكروب آخر في الحالة الاولى تكون قديمة ووصلت هذا القطر

## بَابُ الْاَحْجَايَا الْعِلْمِيَّةِ

القمر في الاوج ٣ ٢٧ ٤٥ صباحاً

السيارات فيه

عطارد والمريخ — يكونان كوكبي

مساء

الزهرة — لا تشاهد

المشتري وزحل — يشاهدان

اثناء الليل

اوجه القمر في شهر ديسمبر

يوم ساعة دقيقة

الاهلال ٣ ٥ ١٩ مساء

الربع الاول ١١ ٤ ٣١ صباحاً

البدر ١٧ ٩ ١٧ مساء

الربع الاخير ٢٥ ٨ ٣١ صباحاً

القمر في الحضيض ١٥ ١٠ ٢٤ د



# الانفلونزا (الحُمى الاسبانية)

وبعض الآراء فيها

كتب طبيب من اشهر اطباء لندن الى جريدة « التيمس » يقول

عقد اجتماع من اكبر الثقات البكتريولوجيين في لندن و اشاروا على وزارة الحربية بالاجماع ان تستعمل المصل المقاوم للانفلونزا ومضاعفاتها . وقد اكتشف مكروب هذه النزلة الوافدة وهو باشلس بيفير (الباشلس الذي يسبب الانفلونزا العادية) فينقل العدوى الاولى ويحدث التوتوكوكوس (باشلس ذات الرئة) والستربتوكوكوس اللذين يسببان المضاعفات الثانوية وهي ذات الرئة وتسمم الدم بالعدوى . ولهذا الستربتوكوكوس كثير من الصفات التي تماثل صفات الستربتوكوكوس الذي يقتل الدم ويوجد عادة في الجروح الصديدية ويرجح كثيراً ان كثيرين من الناس يحملون هذا المكروب وربما كان هذا هو السبب في كثرة انتشاره هذه الايام

والمرجح ان استعمال الاندول وكلورامين ت وهما من المطهرات التي نجحت نجاحاً عظيماً في الجروح الصديدية من انجح الوسائل في مقاومة هذه

النزلة الوافدة اذا استعملنا غرفة وكتب الناقد الطبي لجريدة « التيمس » يقول

بانت الانفلونزا اوج دورها الثاني وكان الدور الاول منها خفيف الوطأة والاصابات في اثنائه بسيطة انتهت بشفاء المصابين بها . وقد ابتدأ الدور الثاني بظهور ذات الرئة الصديدية وينتظر ان يتقلص شر هذا الداء في دوره الثالث فينحصر في علل محلية مثل جلد الانف والحلق والاذن او ظهور الحراجات وسواها . هذا هو السير العادي للأمراض الوافدة ولكن لا يترقب عن البال ان الاصابات الشديدة تظل مستمرة هنا وهناك بعد انتهاء الدور الثاني بزمان طويل

اما الدور الرابع فيحتمل ان ينقضي من غير ان يميزه الجمهور اهتماماً يذكر ومع ذلك يجب بذل اشد العناية في اثنائه لان القوى الحيوية تنحط فيه والقوة تضعف . وقد لا يقع ذلك في بعض الحوادث الا بعد ايام كثيرة او بضعة اشهر او سنوات وقد لا يقع على الاطلاق ولكنه اذا وقع فانه يقصر الحياة ويحط من المقدرة على العمل او يقضي الى داء مزمن او يزيد تعرض الانسان للعدوى بأمراض اخرى .

الانفلونزا العادية والاخرى الانفلونزا  
الشديدة الوطأة التي ترافقها اعراض ذات  
الرئة وتنتهي في كثير من الاحيان بالوفاة  
بعد ١٢ ساعة .

وكتب طبيب من كبار علماء  
الباثولوجيا في جريدة «التيمنس» يقول  
ابان الدكتور بروكا من اطباء معهد  
باستور في المؤتمر الطبي الدولي الاخير  
الذي عقد في لندن انه ظهر من المباحث  
العديدة الدقيقة ان الجرعات الكبيرة  
من الكحول تقاوم فعل التسمم البكتيري  
اذا لقيت به خنازير غينيا بجرعات مميتة  
وتقيها شره

وكنت قد تجربت التجارب قبل  
ذلك ببيضة اعوام لا تمنح تأثير الكحول  
في كريات الدم البيضاء ( الفاغوسيت )  
التي تقتل المكروبات وهل يزيد  
فعلها او يضعف فوجدت فعل هذه  
الكريات يزيد في بعض الامراض المعدية  
العادية مثل الانفلونزا وذات الرئة  
وبعض الانواع من تسمم الدم اذا  
اضيف الى علاج المصابين بها جرعات  
معتدلة من الكحول النقي . وقد لامني  
السرفكتور هورسلي لانني لم انشر نتيجة  
تجاربتي ولكنني خشيت ان يتخذها  
مدمنو المسكرات حجة لهم في ذلك  
الحين اما الآن فأرى ان الواجب يقضي

والامراض المزمنة مثل مرض بربط  
والزال وتكلس الشرايين ومرض صمامات  
القلب ليست في كثير من الاحيان سوى  
الدور الرابع من الامراض الوافدة مثل  
الحى القرمزية وحى الروماتزم والانفلونزا  
وذات الرئة

وقال مكاتب «التيمنس» من مدريد  
ان طبيباً اسبانياً من سلمنكا اسمه الدكتور  
ملدونادو وفي بعد بحث طويل دام  
بضعة اسابيع الى اكتشاف ما يظن انه  
المكروب الخاص الذي يسبب حى  
الانفلونزا . وهو غير باشلس فيفر كما  
كان يظن عامة بل مكروب يقرب فعله  
من مكروب الطاعون الادمي . فاذ اثبت  
هذا الرأي سهل علينا تحليل السبب في  
الاصابات الشديدة بحى الانفلونزا  
والاعراض القتالة السريعة التي تصحبها  
في كثير من الاحيان . اما تولد الباشلس  
الجديد المستنبت وتلويته فيكادات  
بمائلان مكروب الطاعون الادمي  
تماماً والفرق الوحيد بينهما بحسب رأي  
الدكتور ملدونادو هو عدم تأثير هذا  
الباشلس في الحيوانات المعرضة للمدوى  
بمكروب الطاعون الادمي وتوليد  
الامراض فيها

ويرى بعض النقات في اسبانيا ان  
الانفلونزا الوافدة على نوعين احدهما

اكتشاف لقاح من هذا النوع في كندا وهو

اكتشف في دار التحليل التابعة لجامعة تورنتو بكنندا لقاح واق من حمى الانفلونزا واخذت الحكومة تعم استعماله في ولاية انتاريو وهو مؤلف من جراثيم الانفلونزا الميتة

مكافحة الانفلونزا في سويسرا

اتخذت حكومة سويسرا التدابير اللازمة لمكافحة الحمى الاسبانية فتمت بلديات المدن الكبرى كمدينة جنيف ولوزان وورن وبازل وزورخ من الازدحام واقامة الاعياد والاحتفالات منذ اشتدت وطأة المرض في اواسط يوليو الماضي وامرت باقصال دور السينما والمدارس والكلبات والكنائس. فهذه التدابير التي نفذت بكل دقة اسفرت في الحال عن تقليل عدد الاصابات ولكنها التبت قبل اوانها فاشتدت وطأة الوباء ثانية واضطرت الحكومة الى الرجوع اليها

وقد جمعت المجالس المحلية تفكر الآن في تدابير اخرى اعظم تأثيراً فاقترح الدكتور جانيره منكين في الجلسة الاخيرة التي عقدها مجلس لوزان المحلي ان تقفل التهوآت حيث خطر العدوى

عليه باظهار هذه الحقيقة ولا سيما ان الناس في انكلترا لا يستطيعون الاكثار من المشروبات الروحية لان الحصول عليها مقيد بقيود شديدة

اني من اشد المقاومين للسكّر ولكنني اضن بارواح مئآت من العباد ان تذهب ضخمة المتطرفين الذين يمنعون عن الجمهور علاجاً مفيداً ومقاوماً لحوادث ضعف القلب الحادة الناشئة عن التسمم الشديد ومورداً من احسن الموارد المعروفة وانجمها من هذا القبول وليست هذه اول مرة تعشت فيها الانفلونزا بشكل وباء او مرض وافد في العالم بل تعشت فيه مرات عديدة اشهرها في سنة ١٧٦٢ و١٧٨٢ و١٧٨٧ و١٨٠٣ و١٨٣٣ و١٨٣٧ و١٨٤٧ و١٨٢٩ وكان اشدها كلها التزلة الوافدة في سنة ١٨٨٩ - ١٨٩٠ فانها حمت العالم كله تقريباً من شرق سيبيريا الى غرب كندا ومن بلاد الرأس الى شمال روسيا

لقاح الانفلونزا

قلت الينا الانباء انه اكتشف لقاح واق من حمى الانفلونزا واعلنت مصلحة الصحة العمومية المصرية انها طلبت كمية منه لاستعمالها في هذا القطر. وقد اطلعنا في جريدة التيمس على خبر

الذي يوقد فيها قال ان لها مزية البساطة في تركيبها وادارتها فالذي يضيغ على اصحابها في الوقود يقتصدونه في مصاريف العمال

وفي الجدول التالي يبان نتيجة التجارب الاخيرة بجميع انواع الوقود الشائعة في مصر وبالغاز الجديد الذي استخرجه المستر ولز وهو يبين مقدار الماء المتبخر بالكيلو غرامات بحرق كيلو غرام واحد من هذه المواد

الفحم	$4\frac{1}{2}$	٥
حطب القطن واللبخ	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$
المازوت	٧	$7\frac{1}{2}$
الغاز الجديد	٢٤٧	٣

اي ان طن الفحم يساوي  $\frac{3}{4}$  طن من المازوت و٣ اطنان من حطب القطن واللبخ و١٦٦ طن من الغاز الجديد

واذا قابلنا قيم الوقود تبين لنا ان طن الفحم يكلف ٨ جنيهات، و  $\frac{3}{4}$  طن الزيت ٦ جنيهات اما ١٦٦ طن من الغاز الجديد فلا تكلف سوى  $\frac{3}{4}$  جنيه . فالفرق عظيم ولا يمكن الفحم ان يناظر هذا الغاز الا اذا هبط ثمن طن الفحم الى جنيه واحد وهذا غير منتظر الاكن . والحطب رخيص فقد كان الزراع يبيعون حطب القدان الواحد قبل الحرب بنحو

اشد منه في الاجتماعات التي يجلس فيها الناس صفوفًا واصر على اتخاذ اشد التدابير الفعالة التي يكون تأثيرها في زمن قليل اعظم من تأثير التدابير المتخذة الآن في مدة طويلة

واصدرت بلدية فيني امرأ الى جميع اصحاب المطاعم والفنادق بوجوب تطهير الكؤوس والصحون واواني المائدة التي يستعملها الاكلون ووضعها خسر دقائق في لتر من الماء يحتوي على عشرة غرامات من برمنغانات البوتاس

ولم تستصوب بلدية جنيف ان تحرم اصحاب السينما من كسب معاشهم ولكنها قررت ان لا تزيد حفلات السينما على ساعتين وان يكون بين الحفلة والحفلة ساعتان تطهر في خلالها القاعة

### الوقود النباتي

لا يزال المستر ولز مدير معمل المباحث الاميرية في شبرا يواصل تجاربه النافعة في الوقود وينشر نتائجها على الجمهور وقد ارسل بنا الآن تقريراً جديداً فيه مقابلة غاز حطب القطن وسواه من الاحطاب بوقود الفحم والمازوت والحطب في وابورات الري البخارية فبعد ما بين ان هذه الوابورات تبدد جانباً كبيراً من حرارة الوقود

٣٠ قرشاً ولن يزيد ثمنه في الايام المقبلة  
على ٥٠ قرشاً الطن اي ان ثلاثة اطنان  
تساوي ١ ١/٢ جنيه

### البلاتينيت مكان البلاتين

تقلت مجلة ناشر عن احدى المجلات  
الالمانية ان الالماني اهتموا الى مزيج  
معدني يقوم مقام البلاتين ومحموه  
بلاطينيت وهو مزيج من النكل والحديد  
يمكن استعماله في المصاييح الكهربائية.  
وهناك مزيج آخر يقوم مقام البلاتين في  
التحليل الكيماوي وهو مؤلف من  
النكل والكروم . ومعروف ايضا ان  
الكوبلت اقوى على احتمال فعل  
الحوامض الشديدة من النكل . ومنهم  
من يستعمل الذهب مكان البلاتين لبعض  
الاعراض بعد اضافة شيء من البلاديوم  
اليه لرفع درجة ذوبانية ويسمى هذا  
المزيج بالو . وقد جرب في اميركا فوجد  
افضل من البلاتين في بعض الواجهه  
وادنى منه في البعض الآخر

ولم تكذب ناشر تنقل ما نقلت عن  
احدى المجلات الالمانية بشأن البلاطينيت  
حتى جاءها كتاب بالفرنسوية من احدى  
العلماء الفرنسيين يقول فيها ان هذا  
المزيج ليس بالجديد وانه استعماله في  
المصاييح الكهربائية منذ سنة ١٨٩٦

### معاملة علماء الالماني

كتب لورد ولسنهام رسالة طويلة  
الى مجلة ناشر قال فيها : لما كان كل  
رجل وامرأة وولد في المانيا بلاشذوذ  
تقريباً قد عقد العزم على الحرب قبل  
الحرب كما دلت عليه شهادات الشهود  
العدل الذين لا يحصى عديمهم فمن  
المستحيل ان نرى اهل المانيا من  
مطامع حكامهم وفظائعهم . لذلك ارى ان  
ننقطع نحن وحلفائنا عن معاملة الالماني  
اقتطاعاً تاماً مدة عشرين سنة »

ثم نشرت ناشر في عدد تالي كتاباً  
من قلم جودوين اوستن احد كبار العلماء  
الانكليز وافق لورد ولسنهام فيه على  
كل ما قال ولا سيما انه لم يبد دليل  
واحد من العلماء الالماني يدل على  
استفزازهم لاصالح حكامهم . قال  
« ويستحيل علينا ان تقابل علماءهم بعد  
الحرب كأن لم يحدث شيء » . وأشار  
بان لا يقبل احد من الالماني في مناصب  
حكومة الهند العالية كما كانت العادة  
قبل الحرب

### تركيب الشمس

كتب الدكتور ركو الايطالي مدير  
مرصد جامعة كاتانيا مقالة في احدى

نيازا وعاد الى زنجبار سنة ١٨٩٠ . وقال ان غرضه من هذه الحملة التفتيش عن امين باشا ولكن ظهر فيما بعد ان غرضه الحقيقي عقد معاهدات مع زعماء اوغندا فتمت الانكليز من ذلك او سبقوه . وحيثما سار هو ورجاله سارت القطار والبرية في اثرهم خلافا لكبار السباح والمكتشفين قبله . وفي سنة ١٨٩٢ عين في حملة المندوبين لتحديد التخوم بين المستعمرات الانكليزية والالمانية في شرق افريقية . وعاد بعد ذلك فراح في افريقية مراراً واكتشف اكتشافات مهمة في بلاد الزيمبيسي . وقد الف بضعة كتب عن افريقية

### النيلة الصناعية

لما عاين الالمان الحصول على النيلة الطبيعية بسبب الحصر البحري عمدوا الى صنع النيلة الصناعية ولكن اعوزهم في صنعها بعض المواد الخام التي لا غنى عنها فيه واشهرها الحامض الخليك حتى اهتموا الى مصدر يستخرجونه منه وهو كريد الكلسيوم وفي المانيا منه الشيء الكثير . على ان غلاء النيلة الصناعية احيا زراعة النيل في بعض البلاد الشرقية التي كان يزرع بكثرة فيها كقططة بهار في الهند مثلاً

المجلات العلمية الايطالية عن تركيب الشمس تلخص فيها المعروف عنه الآن فقال ان مادة جوف الشمس لا تزال مجهولة في الغالب لان الحرارة والضغط فيه اعظم بكثير مما نستطيع الحصول عليه في معامل تجاربنا بحيث نجعل تأثيرها في خصائص المادة وصفاتها . ولكن لا يكاد يكون هناك ريب في ان حرارة جوف الشمس تزيد على ٧٠٠٠ درجة بمقياس ستيفراد وهي اعلى كثيراً من حرارة المواد التي تتركب الشمس منها فذلك يجب ان تكون تلك المواد في حالة غازية ولكن الضغط الهائل الذي توجد فيه يجعل دقائقها متلاصقة متماسكة الى حد ان تلك الغازات اكثر شبهاً للسوائل والجوامد منها للغازات التي نعرفها على الارض

### الدكتور كارل بيترس

توفي حديثاً الدكتور كارل بيترس من مشاهير المكتشفين الالمان في افريقية وعمره ٦٢ سنة وهو الذي وضع اساس المستعمرة الالمانية في شرق افريقية بمقد معاهدة مع زعماء تلك البلاد على تسليمها اليه سنة ١٨٨٤ . وفي سنة ١٨٨٨ خرج في رأس حملة فصار حذاء نهر تانا وبلغ بحيرة بارنجو وبحيرة فكتوريا

## التجارب في الحيوانات

سنت الحكومة الانكليزية سنة ١٩١٧ قانوناً بتقليل التجارب في الحيوانات بعد الضجة الكثيرة التي قام بها جماعة من الانكليز. وحثهم ان هذه المعجوات البكاء تشعر بالالم شعورنا به ولا تستطيع الشكوى فمن الانسانية ان نأف بها من انفسنا ولا نعرضها للالم الا اذا كان لا بد من ذلك . فكانت نتيجة هذا القانون ان التجارب بلغت سنة ١٩١٧ في انكلترا واسكتلندا ٥٥٥٤٢ فقطصت بذلك ١٠٥٠١ مما كانت سنة ١٩١٦ . ونحو ٩٧ في المئة من هذه التجارب من قبيل التلقيح والتطعيم وغيرها من الاعمال التي لا تلزم المخدرات في عملها

### برَد غريب

نزل في الجزيرة المسماة كنغ ايلند من جزر تساميا برد يشبه الحيوانات البحرية المعروفة باسم نجمة البحر اي انها كانت اجساماً مستديرة ذات اشعة متفرعة منها في كل جهة . وقد قيس طول بعضها من طرف الى طرف فوجد انه يزيد على ثلاث بوصات

## الدهن من الاحياء الدنيا

اخذ الدكتور لندر الالماني امتيازاً من حكومته باستخراج الدهن من الاحياء الدنيا المكسكوية وذلك بتربية هذه الاحياء على المواد القطرية واللحوم والمواد البرازية والاعشاب والاوراق الفاسدة ثم مزجها بالماء وتسخينها ونزع الدهن منها بكشطه عن وجه السائل او بطريقة كياوية

### جمعية بنغال الاسيوية

تأسست هذه الجمعية في ولاية بنغال الهندية سنة ١٧٨٤ وكان اول رئيس لها المروليم جونس وكل اعضائها من الانكليز . وقد جاء في خطبة الرئاسة الاولى التي خطبها هذه العبارة « وستقرون فيما بعد هل تقبلون في عضوية هذه الجمعية احداً من العلماء الوطنيين » . ويؤخذ مما كتبتة بمجلة ناشر عنها حديثاً ان بين اعضائها الآن عدداً كبيراً من الوطنيين وان كثيراً من المقالات الشائقة التي تنشرها الجمعية هو من اقلام اولئك الوطنيين . فن ٨٧ مقالة مهمة نشرتها الجمعية حديثاً ٤٧ مقالة انشأها كَتَب من الهنود

## فهرس الجزء السادس من المجلد الثالث والخمسين

صحيحة	
٥٢١	بساط علم الفلك ( مصورة )
٥٢٥	الحرب والسلم
٥٢٧	البحث الفلسفي الحديث
٥٢٩	مدينة حمص . ليوسف افندي اليان مركيس
٥٣٥	تقيم مياه الشرب . لقيم افندي نجار
٥٤٠	المواد الحيوية او الفيتامين ( مصورة )
٥٤٤	امبراطور المانيا والحرب
٥٥٢	البحث عن الآثار المصرية . للعالم كلرنس فشر ( مصورة )
٥٥٧	الكسوف الكلي الاخير
٥٥٩	قصب السكر وجزيرة كوبا
٥٦١	اصل النظام الشمسي
٥٦٣	عقاب الجناة في هذه الحرب
٥٦٩	الهدنة وشروطها
٥٧٧	باب الزراعة * تعليم الزراعة . تقويم الفلاحة وادارتها . تقويم الفلاحة . زراعة القطن وزراعة القمح . زرع القمح في خطوط ( مصورة )
٥٨٨	باب تدبير المنزل * تحسين الذاكرة . الحفظ غيباً . يويلات الزواج . الزواج عندنا وعندهم . شيء في الاخلاق . عشر وصايا للخدم . وصايا لربات المنزل . عشر وصايا للسيدات . الطعام من اميركا
٥٩٤	باب المراسلة والمناظرة * عروس النيل والاحتفال بالوفاء . ليس الازهر اكبر جامعة اسلامية . نوادر الشعر . دواء السل بالسكر
٥٩٩	باب التقريظ والانتقاد * فن التأليف الحديث . زلة في الحياة
٦٠٠	باب المسائل * وفيه ٢٢ مسألة
٦٠٨	باب الاخبار العلمية * وفيه ١٥ نبذة









